C. PLINII SECVNDI
HISTORIA NATVRALIS

CAII

PLINII SECVNDI

HISTORIA NATVRALIS

EX RECENSIONE I. HARDVINI

ET

RECENTIORVM ADNOTATIONIBVS

TOMVS QVARTVS.

AVGVSTAE TAVRINORVM
EX TYPIS IOSEPHI POMBA
ANNO MDCCCXXXI.

PARS TERTIA CONTINENS ZOOLOGIAM

GEORGII CUVIER

NOTIS ET EXCVRSIBVS ILLVSTRATAM

CVRANTE

IO. B. FR. STEPH. AJASSON DE GRANDSAGNE.

C. PLINII SECVNDI
NATVRALIS HISTORIAE

LIBER IX.

I.

Animalium, quae terrestria appellavimus, hominum 1
quadam consortione degentia, indicata natura est.
Ex reliquis minimas esse volucres convenit. Quam-
obrem prius aequorum, amnium, stagnorumque di-
centur. (II.) Sunt autem complura in iis, maiora etiam
terrestribus. Causa evidens, humoris luxuria. Alia sors
alitum, quibus vita pendentibus. In mari autem tam 2
late supino, mollique ac fertili nutrimento accipiente
causas genitales e sublimi semperque pariente natu-
ra, pleraque etiam monstrifica reperiuntur, perple-
xis et in semet aliter atque aliter nunc flatu, nunc

I. *Quibus vita pendentibus.* Hoc est quae vivunt pendentes in aëre, et id mari opponit, molli nempe ac genitalium seminum pleno. AJ.

Mollique ac fertili nutrimento. Aristot. de longitudine ac brevitate vitae, capite secundo: *Oportet enim intelligere, quod animal est natura humidum et calidum, et vivere tale quippiam est, ac senectus frigida et sicca.* Et libro de generatione Animalium primo, cap. 17: *Nutrimentum enim omnium, humidum magis.* PINT. — Ergo perperam olim in ed. *accremento.* AJ.

Causas genitales. Plinius, lib. II, c. 3: *Quoniam inde (e coelo) decidui rerum omnium seminibus innumerae, in mari praecipue, ac plerumque confusis, monstrificae gignantur effigies.* Vid. nos hic. H.

fluctu convolutis seminibus, atque principiis: vera ut fiat vulgi opinio, quidquid nascatur in parte naturae ulla, et in mari esse; praeterque, multa, quae
3 nusquam alibi. Rerum quidem, non solum animalium simulacra esse, licet intelligere intuentibus uvam, gladium, serras: cucumim vero et colore et odore similem: quo minus miremur equorum capita in tam parvis eminere cochleis.

4 II. (III.) Plurima autem et maxima in Indico mari animalia, e quibus balaenae quaternum iugerum, pristes ducenum cubitorum: quippe ubi locustae

Rerum quidem. Pleraque, inquit, mare gignit, ad similitudinem eorum, quae in terra reperiuntur, sive animalium, sive etiam rerum caeterarum. Ludunt operam Rondeletius, et Aldrovandus, dum sollicitius investigant, ea piscium quorumnam sint nomina, uva, gladius, serra, cucumis: quae a caeteris scriptoribus ne sunt appellata quidem. H.

Vvam. Sepiae, quam *officinalem* dictitant, ova in uvae formam glomerata invenias, quibus subfuscus est color, et nigrescentis botri similitudo. Cuvier.

Gladium. Quem recentiores Linnaeani *xiphiam gladium* (ξίφος, Graecis est *ensis*), vulgus autem *poisson épée* solent dicere. Cuv.

Serras. Plebi *la scie* (*squalum pristin* Lin.) Cuv.

Cucumin. Holothurias. Lin. dicit, quas et maritimos priapos dicunt, in primis *holothuriam pentacten* quae si sese contraxerint, cucumeribus simillimae sunt. Cuv.

Equorum .. cochleis. Hippocampum innuit, qui et equus marinus audit; (*syngnathum hippocampum* Lin.) pisciculum, cui corpus loricatum cochleae famam potuit facile conciliare. Equini capitis formam caput, imminuto quidem modulo, repraesentat. Cuv.

II. *Plurima autem.* Haec Solin. a Plinio, c. LII, p. 81. H.

Quaternum iugerum. Quantum terrae spatium quaedam oppida non occupant. De balaenarum ingenti mole, vetustos scriptores sancti quoque Patres secuti, multa ὑπερβολικῶς prodiderunt, quae Bochartus collegit de Anim. p. 1, lib. 1, cap. 7, pag. 51. Compertum est, ex eorum relatu, qui ad balaenarum piscationem se conferunt, maiores illos cetos in Europa saltem, plerumque quinquaginta, raro admodum centum pedum, aut CXX mensuram excedere. *H.*

Pristes. Neque ex Aeliani historia, neque ex Plinii relatu, qualis sit pristis, poteris cognoscere. At Nonius, cap. XIII, n. 43: *Pristis*, inquit, *navigii genus a forma pristium marinarum, quae longi corporis sunt, sed angusti. Claudius rerum Rom. lib. XII. Quinque pristes, navigium ea forma a marina bellua dictum est.* Cetaceus piscis est Indici maris, quem nonnulli *Vivellam* vocant: rostro lon-

quaterna cubita impleant: anguillae quoque in Gange
amne tricenos pedes. Sed in mari belluae circa sol- 2
stitia maxime visuntur. Tunc illic ruunt turbines,
tunc imbres, tunc deiectae montium iugis procellae
ab imo vertunt maria, pulsatasque ex profundo bel-
luas cum fluctibus volvunt: et alias tanta thynnorum
multitudine, ut Magni Alexandri classis haud alio
modo, quam hostium acie obvia contrarium agmen
adversa fronte direxerit: aliter sparsis non erat eva-
dere: non voce, non sonitu, non ictu, sed fragore
terrentur, nec nisi ruina turbantur. Cadra appella-
tur Rubri maris peninsula ingens. Huius obiectu va- 3
stus efficitur sinus, duodecim dierum et noctium re-
migio enavigatus Ptolemaeo regi, quando nullius
aurae recepit afflatum. Huius loci quiete praecipua 4
ad immobilem magnitudinem belluae adolescunt. Ge-
drosos, qui Arbin amnem accolunt, Alexandri Magni
classium praefecti prodidere, in domibus fores ma-

gissimo, osseo, utrimque aculeato, serrae aut rastri modo. Iconem Rondeletius exhibet lib. XVI, c. 15. Nos genuinum servamus in Cimelio Parisiensi nostro. *H.*

Locustae quaterna cub. impleant. Vidimus nos quasdam locustas (*langoustes*) et astacos (*homards*) trium immo et quatuor pedum longitudine. Cuvier.

Anguillae in Gange amne tricenos pedes. Hyperbole viatorum, cui in rerum natura nihil favet. Cuv.

Tunc illi ruunt turbines. Nam ea pars anni illis hiems est, non, ut nobis frigoris asperitate, sed assiduis imbribus, tonitruis, tempestatibus, nimbis, procellis. Dal.

Aliter sparsis. Alioqui sparsae naves non potuissent evadere. Si sparsae naves fuissent, et a se invicem disiunctae, nisi agmen stipassent, ac densis simul ordinibus incessissent, fuissent illae haud dubie adverso thynnorum irruentium agmine victae et obrutae. *H.*

Peninsula. In latere Arabiae meridionali. *H.*

Ptolemaeo regi. Philadelpho. *H.*

Gedrosos. Strabo lib. XV de Ichthyophagis inter Carmanos et Oritas sitis id tradit, non de Arbiis. Verisimile est autem vicinos Gedrosios id de illis narrasse. Dal. — *Qui Arbin.* Sive Cophetem, ut diximus lib. VI, c. 25. Hard.

Praefecti. In primis Nearchus, de quo in Auctorum Syllabo diximus. Hunc pariter secuti, Strabo lib. XV, p. 726, et Arrianus, in Indicis, pag. 567 et 568. H.

xillis belluarum facere, ossibus tecta contignare, ex quibus multa quadrigenum cubitorum longitudinis reperta. Exeunt et pecori similes belluae ibi in terram, pastaeque radices fruticum remeant: et quaedam equorum, asinorum, taurorum capitibus, quae depascuntur sata.

4 III. (IV.) Maximum animal in Indico mari pristis, et balaena est: in Gallico Oceano physeter, ingentis columnae modo se attollens, altiorque navium velis

Ossibus tecta. Balaenarum costis, quae sunt interdum vicenum binum pedum, Cantabri hodieque, quos *Basoos* vocant, hortos suos sepiunt. H.— *In domibus fores maxillis belluarum facere, ossibus tecta contignare,* etc. Perfacile equidem crediderim; nam in Norvegia hodie balaenarum maxillis solent uti in aedibus exstruendis, pro trabibus postibusque Cuv.

Exeunt et pecori similes belluae. Onesicritus apud Strab. lib. XV narrat circa Taprobanen Indiae belluas marinas ancipitis vitae nasci, alias bobus similes, alias equis, alias vasis animalibus terrestribus. Dal. — *Exeunt et pecori...remeant.* Has intellige quae *lamentins* et *dugongs* gallice appellantur (*trichecum manatum* et *trich. dugong.* Linn.), herbivoras quidem feras, cetaceorum non absimillimum genus; has enim aiunt e mari egredi, ut vel herba riparum vescantur, vel alga, qua rupes vestitas norunt. Cuv.

Equorum, asinorum, taurorum capitibus. Cetaceorum et domesticorum animantium similitudo nulla est. At hanc sibi plebs, ingenio vel genio indulgens saepe fingit. Cuv.

III. *In Gallico Oceano physeter.* Gallici Oceani ducere initium hic videtur, ut diximus, lib. IV, c. 35, a Lusitaniae ora: id enim mare ingenti φυσητήρων copia refertum auctor est Strabo lib. III, p. 145. Plinius ipse tamen, ubi accuratissime situs et nomina marium ac terrarum persequitur lib. IV, c. 33, sub finem, Gallicum Oceanum Sequana amne ac Pyrenaeo monte determinat. In Rubro mari navigantes pestem hanc avertunt tintinnabulorum strepitu, quae a prora pendent. A Nearchi classe depulsi fugatique sunt tubarum fragore, ut idem Strabo prodidit lib. XV, pag. 725, et Arrianus, in Indicis, p. 567. Rondeletius lib. XVI, c. 14 physeterem ait a Narbonensibus *Peis mular*, ab Italis *Capidolio*, *Sedenette* a Santonibus appellari H. — *Physeter.* Forsan magna balaena fuit, siquidem non rara haec olim in Aquitanico sinu, ubi eam accolae venari didicerant. Cuv. — Hunc Valmont de Bomare credebat esse quem vulgo *marsouin* dicimus. Frustra; neque enim magnitudo convenit. Tum physeter a φυσᾷν indicat efflari aquas quod praecipue in magna balaena notabile est. Aj.

Columnae modo. Haec Solinus ex Plinio c. LII, p. 81; Strabo lib. III, p. 145, non ipsum physeterem attol-

diluviem quamdam eructans. In Gaditano Oceano arbor in tantum vastis dispansa ramis, ut ex ea causa fretum numquam intrasse credatur. Apparent et rotae appellatae a similitudine, quaternis distinctae radiis, modiolos earum oculis duobus utrimque claudentibus.

IV. (v.) Tiberio principi nuntiavit Olisiponensium legatio ob id missa, visum, auditumque in quodam specu concham canentem Tritonem, qua noscitur

lere se sublimem ait, sed spiritum tantum emittere: quem quum efflat, eminus intuentibus species quaedam nubis in columnae formam coactae videatur: Φυσητήρων ἀναφυσησάντων, φαίνεταί τις νεφώδους ὄψις κίονος, etc. Hard.

Diluviem. Hoc est, aquarum nimbos eiaculans, partim ut mergat, partim ut prospectu adempto praeda potiatur. H.

Arbor. Quae sit ea porro, necdum compertum. H. — *In Gaditano Oceano arbor.* Huius belluae fingendae occasionem forte dedit haec stella (*asterias* Lin.) quam vocamus Medusae caput (*tête de Méduse*). Sed ingens statura huic stulte data, neque talis enormitatis uspiam typus est in rerum natura. Non absimillima septemtrionales viri tradunt de quadam sepia (*poulpe*), quam magnitudine insulae parem dicunt, et nuncupant *Kraken*. Cuv.

Et rotae. Rotas Aelianus, Histor. Anim. lib. XIII, cap. 20, ait esse gregales, maxime prope Athon Thraciae montem: spinis horrere praelongis: strepitu perterritas circumvolvi, atque in altum deprimi: unde reversiones in orbem iterum facientes emergant, magnoque impetu resiliant. H. — *Rotae appellatae.* Rotae ideam crediderim ab his zoophytis profectam, quos Medusas Linnaeus vocat, et quibus re vera forma competit disci, quem radii dividerent. Maculae aliquot pro oculis quoque acceptae. Sed his Medusis cave ne magnitudinem esse credas qualem videtur Plinius credere, dum harum in hoc loco meminit, asseritque expresse lib. XIII, c. 20, earum tamen characteribus sat bene descriptis, ut nos eas distinguamus. Cuv.

Vtrimque. Vtroque modioli latere, adverso scilicet et averso. Rotae modiolum vocant, cui sunt affixi radii. Hard.

IV. *Concha canentem.* Interpres Homeri scribit ante inventam a Tyrrhenis tubam, priscos eius loco usos fuisse concha. Vnde Virgil. Aeneid. VI: *Sed tum forte cava dum personat aequora concha.* Turn. lib. XXVIII, cap. 44. Dal.

Tritonem. Nereides et Tritones humanam speciem prae se ferre, nec fabulam esse, quindecim amplius exemplis ac testimoniis, tum vetustis, tum recentibus allatis, ipse credidit Scaliger. Vid. Comment. ad Arist. de Hist. Animal. lib. II, p. 232 et 233. His adde quae de marinis hominibus refert Aldrovandus libro de Monstris p. 26. H. — De Tritonibus et Nerei-

forma: et Nereidum falsa non est, squamis modo hispido corpore, etiam qua humanam effigiem habent. Namque haec in eodem spectata littore est, cuius morientis etiam gannitum tristem accolae audivere longe. Et divo Augusto legatus Galliae complures in littore apparere exanimes Nereidas scripsit.
2 Auctores habeo in equestri ordine splendentes, visum ab his in Gaditano Oceano marinum hominem, toto corpore absoluta similitudine: ascendere navigia nocturnis temporibus, statimque degravari, quas insederit, partes: et, si diutius permaneat, etiam mergi. Tiberio principe, contra Lugdunensis provinciae lit-

dibus dicta non alio modo explices, quam eorum fraude qui hos aut ostendebant, aut a se visos praedicabant. Londini anno proxime elapso omnes viderunt quam *puellam maritimam* (*meer maid*) circulatores dicebant. Illa vero nil fuit nisi simiae corpus cui appositus piscis pro posticis pedibus. Cuv.

Nereidum. Sic poëtae vocant Nerei et Doridis filias, Νησαίην, Κυμοθόην, et alias permultas. Nereum Orpheo in Argonaut. deorum antiquissimum, Virgilio grandaevum; Oceani et Tethyos filium ex imitatione Pherecydis Syrii, vaticinantem et futura praedicentem induit Horatius Protei modo. Hadr. Iun. IV, 22. Tritonis figuram, qualis sit, accuratissime describit Pausanias, et Vitruv. de Architect. lib. I, c. 6, et Hub. Goltz. Graec. Vet. tab. I, n. 4 et 6, etc. Apud Alexandrum ab Alexandro lib. III, c. 8, Gaza Nereidem in Peloponesi littus eiectam vidit, Trapezuntius in mari natantem, Draconetus Bonifacius Neapolitanus Tritonem melle conditum, multi vivum captum in maritimis Epiri. Dal.

Squamis modo hispido corpore, etiam quo humanam effigiem habent. Exemplar Salmanticense, *Etiam in qua* legit, non *etiam in quo*. Scribendum censeo, *Squamis modo hispido corpore, ut in aqua humanam effigiem habente*. Pint.

Gannitum. Festus: *Gannitio, canum querula murmuratio*. H.

Legatus Galliae. Nempe Lugdunensis. Idem Legatus, Rector, et Propraetor dictus, apud Tacitum, Annalium lib. I, II et III. H.

Marinum hominem. Qualem marinum Monachum superiore saeculo captum in Norvegia ferunt: Episcopi quoque habitu visum alterum in Polonia, anno 1531. Vtriusque Iconem exhibet Rondeletius, libro XVI, cap. 20 et 21. Plura exempla vide apud Maiolum, Colloq. II, p. 36. — Iuvenal. Satyr. 14: *Grande operae pretium est, ut tenso folle reverti Inde domum possis, tumidaque superbus aluto, Oceani monstra et iuvenes vidisse marinos*. Dal.

Contra Lugdunensis provinciae litus in insula. Scribere mallem, *Contra Lugdunensis provinciae litus in-*

tus in insula simul trecentas amplius belluas reciprocans destituit Oceanus, mirae varietatis et magnitudinis, nec pauciores in Santonum littore: interque reliquas elephantos, et arietes, candore tantum cornibus assimilatis. Nereidas vero multas Turanius pro- 3
didit: expulsam belluam in Gaditana littora, cuius inter duas pinas ultimae caudae cubita sexdecim fuissent, dentes eiusdem cxx, maximi dodrantium mensura, minimi semipedum. Belluae, cui dicebatur

pulsas, ut capite sequente, *et dum saginam persequitur in litus fluctibus propulsa*. Pint. — *In insula*. Igoobilem fuisse hanc insulam necesse est, quae proprio nomine caruerit. Caeterum Pintianus *impulsas* legi mallet; sed codices refragantur. H.

Elephantos. Elephantus, *Rosmarus* Olai Magni. Vide quod adnotatum est lib. XXXII, cap. 11. Dal. — *Elephantos et arietes*, etc. Cetaceis omnibus omni tempore nomina imposita sunt animantium terrestrium. *Aries marinus* forsan delphinus magnus quem dicunt *Butskopf*, et cui in supercilio macula candida eamdem fere in formam incurvata, quam arietis cornu. *Elephantus* vero forsan est *tri*[illegible] *Rosmarus* Linn. (vulgo *morse*), cui armatura ex ore eminens ut elephanto. Hic tamen in septemtrionalibus maribus quasi relegatus, vitam agit; neque mentio umquam facta est de hoc nostras usque ad oras veniente. Cuv.

Candore tantum. Apparet, inquit, species quaedam cornuum in marinis hisce arietibus: dignosciturque ea ex candore quodam, qui videlicet frontem eorum, eo praecipue in loco, notet atque distinguat. Aelianus de iisdem, Hist. Anim. lib. XV, cap. 2: Ἀῤῥὴν κριὸς λευκὴν τὸ μέτωπον ταινίαν ἔχει περιθέουσαν, etc. *Mas aries*, inquit, *frontem sic alba vitta redimitam habet, ut hanc vel Lysimachi, vel alterius cuiuspiam regum Macedoniae diadema dixeris*. In Corsico Sardoque freto plurimos esse idem auctor affirmat. Meminit arietum inter marinas belluas Oppianus, Halieut. lib. I, vers. 372, et lib. V, vs. 32. H. — *Cornibus assimilatis*. Horum autem dentes cornua vocari, Iuba et Pausanias ostendunt. Dal. — *Assimulatis* edd. vett. Hard. 1 et Broter. As.

Belluam in Gaditana littora. Fide huic descriptioni adhibita, dentiumque in primis accepta ratione iste fuit *physeter macrocephalus* Linn. vulgo *Cachalot*. Cuv.

Dodrantium. Dodrans, partes sunt pedis tres quartae, ut loquitur Columella lib. V, c. 1. H.

Belluae. Solinus iisdem verbis cap. xxxiv, p. 64. Sed in ossium mensura a Plinio, quem transcripsit, discrepat. Spinae crassitudinem semipedalem tantum agnoscit (nisi mendum librarii esse dixeris), quam sesquipedalem Plinius facit. H.

Belluae, cui dicebatur exposita, etc. Πίστριξ, πρίστιν et πρῆστιν, hoc ceti genus auctores vocant pistricem. Cf. Festus in voce *balaena*; Cicero in hoc versu: *Tum vero fugit Andro-*

exposita fuisse Andromeda, ossa Romae, asportata ex oppido Iudææ Ioppe, ostendit inter reliqua miracula in aedilitate sua M. Scaurus longitudine pedum XL, altitudine costarum Indicos elephantos excedente, spinae crassitudine sesquipedali.

V. (VI.) Balaenae et in nostra maria penetrant. In Gaditano Oceano non ante brumam conspici eas tradunt: condi autem statis temporibus in quodam sinu

meda, et Neptunia pistrix. Arati graecus est: Οὐδὲ γὰρ Ἀνδρομέδης, καὶ κήτεος ὅσσ' ἐλέλειπτο. Pristin. Virgil. *Frons hominem praefert, in pristin desinit alvus.* Florus lib. III, cap. 5. Epicharmus in nuptiis Hebes, ἦν δὲ ζύγαιναι, πρίστιες ῥῖναί τε τραχυδέρμονες. Polycharmus in Lyciae commentariis, quo loco scribit, vati augurium captanti e piscibus, interdum apparere Orphos et Glaucos, interdum φαλαίνας et πρίστεις, Ἀπὸ τοῦ πρίζειν dictam volunt, quod tenuis corporis longo tractu fluctus secat et findit. Seneca e Pedone: *Qui ferat Oceanum, qui saevas undique pristes, Aequoreosque canes ratibus consurgere pensis.* Πρῆστιν dixit Oppianus in libro I Ἁλιευτικῶν: ... ἐν δὲ δαφοινῇ Πρῆστις. Pristin et poculi genus, et navis item dixerunt. Quadrigarius apud Nonium; Livius, Decad. 5, lib. IV, cap. 5; Polybius; Virgil. *Velocem Mnestheus agit acri remige pristin.* Had. Iun. II, 13. DAL. — Caeterum de sensu haec habeto, non de illa peculiariter bellua agi quae puellam fuit devoratura (eius enim ossa ad eos mittenda qui in Cimeliis suis cultellum ostentant, quo Abelem Cain frater iugulavit), sed de harum belluarum genere, quarum uni escae loco destinata fuit Andromeda. AJ.

Ossa Romae asportata. Ossa crediderim et in primis maxillas inferiores balaenarum, quales multas revera adspiciunt in littoribus, ubi identidem ob miram magnitudinem eas solent colligere. CUV.

V. *Balaenae et in nostra maria penetrant.* In Mediterraneo mari etiamnum quasdam balaenas vivere in confesso est. In Gazophylacio Rer. nat. caput balaenae cernitur quae Camarae appulerat. CUV. — Nec absurde quibusdam inde orta suspicio est balaenarum vim et in his maribus olim exstitisse; sed magis ac magis recessisse ultra Gaditana ostia, et septemtrionalia Oceani immensitatem, quo magis navigantium industria persultatae et lacessitae internorum aequorum angustiae. *Nostra* vero hic est Mediterraneum solum; sed in multos sinus abit illud, quorum singulis impositum nomen mare. Sic, ne Propontidem, Euxinum, Aegaeum, Icarium, Myrtoum, Carpathium appellem, quorum nominum plura festinanti excidunt, inferum, superum et Ionium perpetuo crepuere Itali; haec enim Italiam peniosulam a meridie, borea et oriente cingunt. AJ.

Condi autem statis temporibus. Ita Reg. 1, receptaque hactenus lectio: quamquam in quibusdam MSS. legitur, *aestatis temporibus*: quod vereor ut verum sit. Scimus enim in Can-

placido et capaci, mire gaudentes ibi parere. Hoc scire orcas, infestam his belluam, et cuius imago nulla repraesentatione exprimi possit alia, quam carnis immensae dentibus truculentae. Irrumpunt ergo in secreta, ac vitulos earum, aut fetas, vel etiamnum gravidas lancinant morsus, incursuque, ceu liburnicarum rostris, fodiunt. Illae ad flexum immobiles, ad 2
repugnandum inertes, et pondere suo oneratae, tunc quidem et utero graves, pariendive poenis invalidae, solum auxilium novere in altum profugere, et se toto defendere Oceano. Contra, orcae occurrere laborant seseque opponere et caveatas angustiis trucidare, in vada urgere, saxis illidere. Spectantur ea praelia, ceu mari ipsi sibi irato, nullis in sinu ventis,

tabrico Oceano, non aestate, sed ab ineunte octobri, usque ad decembrem exactum, sive ut Plinius loquitur, usque ad brumam, balaenasumnino non conspici. H.

Orcas. Festus: *Orca genus marinae belluae maximum, ad cuius similitudinem vasa ficaria orcae dicuntur. Sunt enim teretes atque universi specie.* A Santonibus *Espaulars* nominari scribit Rondeletius lib. XVI, cap. 13, ubi iconem earum exhibet, quam ex eo quoque expressit Aldrov. de Cetis lib. I, p. 697. H. — *Orcas.* Magnus delphinus hic esse creditur, quem vulgo *épaulard*, vel *butskopf* nominant (*Delphinus orca* L.) Ille enim balaenae formidolosus est, quam aggreditur, praecipue eius linguam visam, quae ingens est ac tenerrima. Illa orca tamen quae in Ostiensi portu capta est, fuit, si e magnitudine aestimaris, physeter. Cuv.

Ac vitulos. Hoc est, catulos: ut iam diximus libro VIII, capite 1. Et forsan hic *catulos* rectius legatur. H.

Aut fetas. Ita MSS. omnes: Editi, et *fetas. Feta* porro, et quae peperit, et quae fert uterum. Sic Virgilius: *Loca feta furentibus austris.* Festus: *Gravida est quae iam gravatur conceptu. Praegnans veluti occupata in generando quod conceperit.* H.

Incursuque, ceu liburnicarum. Nihil hac voce potuit excogitari hoc loco aptius, ut mirari subeat a Gelenio immutatam esse, ut scriberet, *incussaeque*: refragantibus vetustis codicibus, impressisque libris. H.

Et caveatas angustiis trucidare. In editis vulgo legitur, *et cautium.* cuius vocis nullum in codicibus manu exaratis vestigium exstat. Reg. 1, Colbert. 1, 2, Paris. et vet. apud Dalec. *et cavatas.* Chiffl. *et cavetas.* Reg. 2, et Toletan. *et incautas.* Nobis *caveatas* magis arrisit, qua voce, haud plane absimili sententia, usum esse Plinium vidimus, lib. IV, cap. 15. H.

fluctibus vero ad anhelitus ictusque, quantos nulli turbines volvant. Orca et in portu Ostiensi visa est, oppugnata a Claudio principe. Venerat tunc exaedificante eo portum, invitata naufragiis tergorum advectorum e Gallia: satiansque se per complures dies, alveum in vado sulcaverat; accumulata fluctibus arena in tantum, ut circumagi nullo modo posset: et dum

Orca et. Particulam *et* omittit Ioseph Roceus Vulpius tom. IV, lib. X. Hanc in Ambrosianis, caeterisque laudatis codicibus, itemque in editis lib. acceptam testamur. Rezz.

Tum cum Guariniano exemplari, saltem eadem ratione, uti vulgatum *tunc*, recipio. Rezz.

Portum. Quem Nero successor absolvit, ut nummi eius testantur, cum epigraphe, AVG. PORT. OST. H. — *Portum*. De Ostiensis portus figura, atque aedificatione plenissime egit allatus Vulpius, quem consule. Rezz.

Tergorum. Coriorum. Nonius, c. IV, n. 496: *Tergora dicuntur coria.* Virgilius lib. I: *Tergora diripiunt costis*. H.

Advectorum. *Evectorum* nostri codices, Ambros. plures vett. habent editiones, principem anni 1469 secutae. Sic de mitioribus Indorum populis lib. VI, c. 19: *Alii tellurem exercent, militiam alii capessunt, merces alii suas evehunt*. In multis, uti in romana impressione anni 1470, *advectorum*. Hanc sequuntur Gelenius, Manutius, Dalecampius, Harduinus. Rezz.

Accumulata fluctibus arena. Obruta, *ventorum flatu congeriem arenae accumulantium*, ut Plinii verbis utar lib. IV, c. 2. In quibusdam MSS. *attumulata*, perperam. Elzevir. editio, *accumulata fluctibus arena*, inepto glossemate. H. — *Accumulata*. Vulpius legit *adcumulata*. In editione principe *Ac tumulata*. In Ambrosianis codicibus *attumulata*, quae vox pariter in Chifflet. aliisque membranis teste Dalecampio occurrit. Id non absque ratione aliqua perperam irrepsisse statuit Harduinus, quum ignotum vocabulum hucusque latinae linguae auctoribus evaserit. Inspiciendum caeteroquin diligentius an in omnibus Plinii antiquioribus libris appareat; et tunc suspicari possumus *attumulatum* ex *a* et *tumulo* exoriri; nobisque tanta in romano eloquio ignorantibus, vox (ceu postliminio) Plinii auctoritate restituetur. Ne vulgatam lectionem immutemus, faciunt Nostri verba libri IV initio: *Ventorum flatu congeriem harenae accumulantium*. Mox pro *fluctibus arena* in Elzev. edit. legi inepto glossemate *accumulata fluctibus arena* pronuntiat Harduinus: immemor tamen est in variantibus adnotasse apud Dalecamp. inveniri etiam *fluctibus et arena*. Particulam *et* pro elemento, sive aspiratione *h* irrepsisse colligo. Antiqui enim, ut Plinius, *harenam* ubique scribunt; iisque accedendum monet Decembrius lib. VII, part. XC, pag. 657. Superior sententia de ventis congeriem harenae accumulantibus, hoc loco fluctibus adaptanda. Nullum agnosco in *harena* interpolatoris addita-

saginam persequitur, in littus fluctibus propulsa emineret dorso multum supra aquas carinae vice inversae. Praetendi iussit Caesar plagas multiplices inter ora portus: profectusque ipse cum praetorianis cohortibus populo romano spectaculum praebuit, laneeas congerente milite e navigiis assultantibus: quorum unum mergi vidimus, reflatu belluae oppletum unda.

mentum, quum bellua, quae alveum in vado sulcaverat, subinde ob harenam a fluctibus accumulatam circumagi nullo modo posset. Liberum igitur erit prudenti lectori vocabulum recipere, vel expungere, quum rationem pro tentamento, et exemplaria afferam, non omittendo quod *harena* in Ambrosianis, editisque voluminibus desideratur. Rezz.

Saginam. Ambrosiani codices, et edd. principes habent *sagenam.* Sagena est genus retis piscatorii. Vocabulum reddo, videturque posse recipi propter verbum *insequitur* a membranis exhibitum. Mox lego *insequitur.* Et h. l. ab editis omnino discedo, ut Mediolan. adhaeream membranis, quum sagenam persequens in littus orca, inde fuerit propulsa. Rete enim haec piscibus repletum insequebatur, quod ab aliis marinis monstris agi norunt piscatores. Cognatis dictionibus paulo infra usus est Plinius de Delphino Iassensis pueri amatore lib. IX, c. 8: *Dum abeuntem in littus avide sequitur, in harenam invectus exspiravit.* Redundat igitur verbum *fluctibus*, quum propulsam orcam hoc loco accipiam pro italico *discacciata*; id etiam probant sequentia, ut multum emineret dorso supra aquas. Rezz.

Emineret. Cum Harduino, et Ambrosianis codd. Nonnullae antiquae impressiones habent, *eminente dorso*, quae patronos invenient propter vulgata hoc ipsissimo volumine de Indicis testudinibus: *Capiuntur multis modis, sed maxime evectae in summa pelagi... eminente toto dorso per tranquilla fluitantes.* Rezz.

Supra aquas. Codd. Guarini *super aquas.* Rezz.

Praetendi. Editio Veneta 1472 *portendi*, uti in Principe anni 1469. Membranae et reliqua exemplaria nobis plerumque subscribunt. Rezz.

Inter. Vulpius *intra.* Rezz.

Assultantibus. Vulpius *adsultantibus.* Rezz.

Mergi vidimus. Nempe unum e navigiis. Minus igitur recte Palermus lib. I, cap. 1, p. 11. *Claudio porro Caesare Ostiae portum aedificante, et orca in littus fluctibus propulsa militem lanceas congerentem ex navigiis assultantibus mergi A SE VISUM scribit reflatu belluae oppletum unda.* Non enim miles, sed navigium aquis oppletum mergitur; atque ita orcae reflatu fuit depressum. Consule Ravisium Textorem, et magnum Encyclopediae opus, part. I, fol. 263. Rezz.

1 VI. (VI.) Ora balaenae habent in frontibus: ideoque summa aqua natantes, in sublime nimbos efflant. Spirant autem confessione omnium et paucissima alia in mari, quae internorum viscerum pulmonem habent, quoniam sine eo nullum animal putatur spirare: nec piscium branchias habentes, anhelitum reddere, ac per vices recipere existimant, quorum haec opinio est: nec multa alia genera etiam branchiis carentia: in qua sententia fuisse Aristotelem vi-
2 deo, et multis persuasisse doctrinae indaginibus. Nec me protinus huic opinioni eorum accedere haud dissimulo: quoniam et pulmonum vice aliis possunt alia spirabilia inesse viscera, ita volente natura: sicut et pro sanguine est multis alius humor. In aquas quidem penetrare vitalem hunc halitum quis miretur, qui etiam reddi ab his eum cernat: et in terras quoque,

VI. *Ora balaenae*. Ora vocat fistulas tubulatas, quibus aquae nimbos in sublime iactitant. Aristoteles, Histor. Animal. lib. I, cap. 3, p. 39: Ἔχει δ' ὁ μὲν δελφὶς τὸν αὐλὸν διὰ τοῦ νώτου· ἡ δὲ φάλαινα ἐν τῷ μετώπῳ. *Habet delphin in dorso fistulam: balaena in fronte*. H. — *Ora... frontibus*. Non os, sed nares in summo capite habent balaenae, et per hos canales eiiciunt columnas aquosas. Cuv.

Spirant.... pulmonem habent. Cete haec sunt, quae quadrupedum habent viscera, mammas, spirandi vices, forma tantum modo discrepantes, quae in piscium similitudinem abit. Cuv.

Aristotelem. Hist. Anim. libro VIII, c. 2. H.

Doctrinae indaginibus. Ἐπιχειρήμασι καὶ ἀποδείξεσι. H.

Spirabilia. Quibus spirare animalia possint. H. — *Alia spirabilia inesse viscera*. De hac quaestione multa Rhodig. IV, 15. Dal.

Pulmonum vice....alius humor. Molluscis enim pro sanguine humor caeruleus, vel nulli coloris. Insecta per tracheas, h. e. elasticos tubulos qui corporis omnes partes permeant, spirare res nota est. Tum branchiae non minus compositi ad spirandum apparatus quam pneumones. Verus quoque Noster in his quae subnectit de aëre in aqua. Per aërem enim aquae mixtum, vel ex atmosphaera ipsa in summo aequore haustum, spirant pisces. Cuv.

Reddi ab his. Vapore scilicet ab aquis vi solis excitato. Cic. de Nat. Deor. II. n. 27: *Aër enim oritur ex respiratione aquarum, et earum quasi vapor habendus est*. Respirari ab ipsissimis aquis aërem posse, qui et in terras quoque penetret, quae pars

tanto spissiorem naturae partem, penetrare, argumento animalium, quae semper defossa vivunt, ceu talpae? Accedunt apud me certe efficacia, ut credam etiam omnia in aquis spirare naturae suae sorte: primum saepe adnotata piscium aestivo calore quaedam anhelatio, et alias tranquilla velut oscitatio: ipsorum quoque, qui sunt in adversa opinione, de somno piscium confessio: quis enim sine respiratione somno locus? Praeterea bullantium aquarum sufflatio, lunaeque effectu concharum quoque corpora augescentia. Super omnia est, quod esse auditum et odoratum piscibus, non erit dubium: ex aëris utrumque

totius naturae spississima est: ut in talpis apparet, quae defossae sub terra vivunt, *atque adeo spirant*. H.

In aquis spirare. Concedit in hanc sententiam aperte Ausonius, quum de barbo pisce ita cecinit: *tibi contigit uni Spirantum e numero non illaudata senectus*. Pliniana tamen argumenta, de piscium respiratione, sane videntur ad rem conficiendam parum idonea. Hard.

Et alia. Ita MSS. omnes. Rectius forte *alias*, hoc est, reliquis temporibus: praecedit enim, *aestivo calore*. Hard.

Oscitatio. Non magis tamen aër ad id videtur, quam aqua deberi. H.

Quis enim. Quasi vero pulmonis affectio somnus sit, non capitis. Aristoteles ait dormire delphinos exstanti rostro, uti respirent liberius, Hist. Anim. lib. VIII, c. 2, pag. 860. H.

Bullantium. A bullis tamen haud recte colligas aërem ita in aquis esse, ut sit distinctus. Efficitur inde sane, motu spumam cieri, et calore concepto aërescere aquam, et in ampullas ire. Quin et ex aquis bullantibus contrarium Philosophus efficit, lib. de Respiratione, cap. III, pag. 720, pisces nimirum non spirare: quod quum ea quae spirant, in aquis suffocata moriuntur, bullae fiunt, spiritu vehementer exeunte: quemadmodum fit, si quis testudines, aut ranas, vi sub aquis detineat. Longe autem disparem piscium conditionem esse, satis intelligitur. H.

Lunaeque. Quid porro istud ad aërem? perinde quasi aut in pleniluniis commodior multo spiratio sit: aut lunae efficientia pertinere ad corpora nequeat, nisi spirent ea. H.

Et odoratum. Accipi vero odorem naribus, auribus sonum, per aquam perinde atque per aërem, sunt qui ex eo argumento suadere velint, quod vel e mediis aquis ad superiora visus feratur: nam aequa fere proportione ut videndi, sic audiendi pariter odorandique sensum obire in aquis partes suas posse. H.

Non erit dubium. Libro sequente, cap. 89. De piscium auditu multa Kircherus, in Musurgia univers. lib. I, cap. 2, pag. 13. H.

materia. Odorem quidem non aliud, quam infectum aëra, intelligi possit. Quamobrem de his opinetur, ut cuiq[illegible]e libitum erit. Branchiae non sunt balaenis, nec delphinis. Haec duo genera fistulis spirant, quae ad pulmonem pertinent, balaenis a fronte, delphinis a dorso. Et vituli marini, quos vocant ph[illegible], spirant ac dormiunt in terra. Item testudines, de quibus mox plura.

VII. (VIII.) Velocissimum omnium animalium, non solum marinorum, est delphinus: ocior volucre, acrior telo: ac nisi multum infra rostrum os illi foret, medio paene in ventre, nullus piscium celeritatem eius evaderet. Sed affert moram providentia Naturae; quia

Branchiae. Arist. de Part. Animal. lib. IV, c. 13, et Hist. Anim. lib. VIII, cap. 2. Branchiae sunt in piscibus secundum cervicem, follium instar hiantes partes, quibus anhelitum reddere, ac per vices recipere existimantur. Gallis, *les ouïes*. H.

Haec duo. Arist. Hist. Anim. lib. I, c. 5, p. 39, totidem verbis. H.

Balaenis... a dorso. Nares delphinis quoa gallice dicimus quoque *évents*, in occipite remotiores quam balaenis, sed minime in tergo. Cuv.

Et vituli. De his dicetur cap. 15. Graeci φώκας vocant. H.

Dormiunt in terra. Vide quae notata sunt ad cap. 36 huius libri. Dalec.

Mox plura. Nempe eiusdem libri cap. 21. H.

VII. *Velocissimum*. Arist. Hist. Anim. lib. I, c. 74, pag. 1164. H.

Delphinus. H. l. mixta multa e duobus belluis, ut in not. ad lib. VIII, c. 36, fuse explicatur. Cuv.

Acrior telo. Ita Reg. 1, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. Editi perperam, *ocyor*. Haad.

Ac nisi multum. Arist. Histor. Anim. lib. VIII, c. 5, pag. 877, et Solinus, cap. XII, pag. 32. Vel unus hic oris situs satis declarat delphinum non esse eum, quem Galli *marsouin* vocant, seu maris suem: quanquam ita visum Rondeletio, lib. XVI, cap. 8, et Aldrovando, lib. de Cetis, cap. 7. pag. 700, aliisque. Haad. — *Multum infra rostrum os illi*. Falso de delphinis, bene vero de squalo acanthio, ricbino, etc. quod mox sequitur *pinnae aculeos* Acanthiae soli convenit. Caetera possunt de vero delphino intelligi; sed recentioribus non id contigit, ut eo mansuetudinis adductum hunc cernerent. Itaque non pauci de trichecho manato (Gall. *lamentin*) sermonem esse volunt; quod probaremus, ni internum mare trichechus non habitaret. Cuv.

Sed affert. Arist. loc. cit. et de Part. Anim. lib. IV, c. 13, p. 1045 totidem verbis. H.

nisi resupini atque conversi non corripiunt: quae causa praecipue velocitatem eorum ostendit. Nam quum fame conciti, fugientem in vada ima persecuti piscem, diutius spiritum continuere, ut arcu emissi, ad respirandum emicant: tantaque vi exsiliunt, ut plerumque vela navium transvolent. Vagantur fere 2
coniugia: pariunt catulos decimo mense, aestivo tem-

Resupini. Arist. ὕπτιοι, *inversi*, *supini.* Igitur, antequam inverterentur ii, pars ea, quae in sublime vertitur, os scilicet, quod medio illis paene in ventre, prona erat. H.

Nam quum fame. Arist. Histor. Anim. lib. IX, cap. 74, p. 1164. H.

Emicant. Quod et urinatores faciunt, inquit Philosophus, fundo quanto possunt nixu, pedibus propulso: id quod ipsi pueri tanto impetu faciunt natantes in amnibus, lacubusque, ut paene toto etiam a pedibus corpore exsiliant. H.

Vt plerumque vela navium transvolent, etc. Lege: *ut plerumque vela transvolent, vagantur fere coniugi: pariunt oatulos decimo mense.* Salm. pag. 185. — *Vt plerumque vela navium transvolent.* Aristoteles non vela navium, sed malos transgredi ait libro nono cap. 48: *Quo*, inquit, *impetu fit, ut sese eiaculentur in aërem, et supersiliant malos navigiorum quae forte affuerint.* Decepit Plinium similitudo, quae apud Graecos est duorum nominum, veli et mali, hoc est ἱστὸς et ἱστίον. Vidit hoc ante me Franciscus Massarius, et ante Massarium Matthaeus Fortunatus In castigationibus naturalium Senecae quaestionum. Pist. — *Vt plerumque.* Arist. et Solinus loc. cit. Aelianus, Hist. Anim. lib. XII, cap. 12. Albertus M. de Animal. tract. 5, cap. 2, pag. 277. H.

Vagantur. Coniugia hoc loco, uti monuimus lib. VIII, cap. 35, sunt paria ipsa, marisque cum femina coniugationes, quas Graeci σύζυγίας appellant. Hard. — *Vagantur fere coniugia.* Ex probatissimorum codicum vestigiis ita rescripsimus, quantumvis fere editi habeant, *Agunt fere coniugia.* In Reg. 1, Colb. 1, 2, et Paris. *Aguntur.* In Reg. 2, *agantur.* Sed Parmensis editio mendo haud paulo graviore, *agunt vere coniugia*, quod est sane falsissimum: tum quod non vere coëunt: tum quod coniugia, ut diximus, coniugationes sunt maris cum femina, simul enatantium. Sic lib. VIII, s. 35, cap. de Aspid. *Coniugia*, inquit, *firme vagantur.* Transcriptor item Solinus, de Delphinis, cap. XII, pag. 32: *Quoquo*, inquit, *coniuges evagantur.* Aristoteles, libro nono, cap. 74, pag. 1164: Διατρίβουσι δὲ μετ' ἀλλήλων κατὰ συζυγίας οἱ ἄῤῥενες ταῖς θηλείαις. *Versantur inter se coniugatim mares cum feminis.* Lib. VI, cap. 16, pag. 706, brevius συνδυάζονται. H.

Pariunt catulos. Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 9, pag. 683. Oppianus, lib. I Halieut. vs. 660. Solinus loc. cit. et Albertus M. de Animal. lib. VI, tract. 2, cap. 1, pag. 200. Delphinos viviparum animal, non oviparum esse, Plinius obiter indicat. Dicet aperte, cap. 15. Hard. — *Pariunt catulos decimo mense.* Arist. Hist. V:

pore, interim et binos: nutriunt uberibus, sicut balaena: atque etiam gestant fetus infantia infirmos. Quin et adultos diu comitantur, magna erga partum caritate. Adolescunt celeriter, decem annis putantur ad summam magnitudinem pervenire: vivunt et tricenis: quod cognitum praecisa cauda in experimentum. Abduntur tricenis diebus circa Canis ortum, occultanturque incognito modo: quod eo magis mirum est, si spirare in aqua non queunt. Solent in terram

κύει δὲ δέκα μῆνας· τίκτει δὲ ὁ δελφὶς ἐν τῷ θέρει· ἐν ἄλλῃ δὲ ὥρᾳ αὐδεμιᾷ. Solin. *Catulos eduit, decimus mensis maturum facit partum, Lucinam aestivus dies solvit.* Vide locum Polyhist. cap. XXII, ubi ad verbum hoc fere citatur. DALEC.

Interim. Ενίοτε *interdum*. Familiaris Plinio locutio, ut constabit ex Indice. H.

Nutriunt uberibus. Auctores antea memorati, et Aelianus, Hist. Anim. lib. X, cap. 8, aliique innumeri prope, quos Bochartus affert, de Animal. I, 7, p. 46 et 47. H.

Gestant fetus. Arist. loc. cit. Καὶ εἰσδέχονται δὲ τὰ τέκνα μικρὰ ὄντα, *gestant quoque catulos, dum parvi existunt.* Solinus legisse nunc videtur, *ore gestant.* Sic enim reddit: *Teneros in faucibus receptant.* H.

Vivunt et tricenis. Arist. et Solinus laudati. Sed multo liberalior Albertus M. scribens loco citato: *Iam expertum est delphinum vixisse per centum et XXX annos, et alium per centum et XX. Et sciebatur hoc per amputationem caudae eorum in iuventute.* H.

Praecisa cauda. A piscatoribus scilicet, ut quos ita reddidissent mari, captos deinde agnoscerent, et temporis spatium eo indicio intelligerent. HARD.

Abduntur. Habent haec pariter auctores proxime appellati. H.

Solent in terram erumpere i. de causa, etc. Scribo hanc phrasin cum duob. vocib. quae sequuntur, punctumque addo. Vnde sic: *s. i. t. e. i. d. c., nec statim t. t. m.* Significat autem hic *statim*, non confestim et illico, quod Hermolao causa erroris fuit, sed stato, certo, ac definito tempore. Aristoteles libro nono, cap. 48: *Ambigitur autem de ipsis, cur in terram erumpant. Facere enim ipsos hoc temere, et ut casus tulit non certa de causa praedicant.* Sic enim melius Aristotelis mens exprimitur, quam ex Theodori tralatione. Quod ergo Aristoteles *temere*, Plinius *incerta de causa*; quod ille, *ut casus tulit*, Plinius *nec statim.* Nam quod Hermolaus ait, statim tacta terra delphinos emori, falsum est. Tacta terra emori fateor, statim tacta nego. Idque in Plinio Caecilio, nisi ei excidisset, Hermolaus legerat lib. VIII epistolarum: *Incredibile*, inquit, *tam verum tamen quam priora, delphinum gestatorem collusoremque puerorum in terram quoque extrahi solitum, arenisque siccatum, ubi incaluisset, in mari revolvi.* Vetus quoque et omnis impressa lectio, *nec statim* habet, non aliter. PINT. — *solent in terram.* Arist

erumpere incerta de causa : nec statim tellure tacta moriuntur, multoque ocius fistula clausa. Lingua est his contra naturam aquatilium mobilis, brevis atque lata, haud differens suillae. Pro voce gemitus humano similis, dorsum repandum, rostrum simum. Qua de causa nomen Simonis omnes miro modo agnoscunt, maluntque ita appellari.

VIII. Delphinus non homini tantum amicum ani-

Hist. Anim. lib. IX, cap. 74, pag. 1164. Haro. — Causa quam latere Noster dolet, est in impetu quo fit, ut, dum ad vescendum sequuntur ocissime pisces, exsiliant in littus nescii, nec terram ullo modo optantes. Aliquando et entomis marinis miserrime vexati, sic moventur, ut non ultra aquarum superficiem modo emicent, sed et in ripas: nam obliquant saepissime cursum. Aj.

Nec statim tellure tacta moriuntur: multoque ocius fistula clausa. Barbarus contra omnium exemplarium fidem, scripserat quidem, *et statim tellure tacta.* Nos Reginrum codd. 1 et 2, Colbert. 1 et 2, Paris. Chiffl. et Tolet. auctoritatem cum Pintiano secuti sumus, et quod certius multo est, Philosophi ipsius Hist. Anim. lib. VIII, c. 2, p. 860, scribentis, captum delphinum in retibus celeriter strangulari, spirandi facultate adempta: extra aquas vero multo tempore vivere, submurmurantem ac gementem sicuti spirantium animantium alia: Καὶ ἔξω δὲ ζῇ πολὺν χρόνον μύζων καὶ στένων, κ. τ. λ. Et certe, si multo ocius moriuntur, ut Plinius mox subiungit fistula obturata, sequitur profecto non statim tellure tacta eosdem interire. Haro. — *Tellure tacta moriuntur.* Inde proverbium, *Delphinus in littore.* Ovid. *Quem postquam bibulis iniecit fluctus arenis, Vnda simul miserum; vitaque destituit.* Loquitur de Delphino. Dalec.

Lingua est. Solinus cap. XII, pag. 32. Haro.

Pro voce gemitus. Solinus loc. cit. Aristotel. Hist. Animal. lib. IV, cap. 490: Ἀφίησι δὲ καὶ ὁ δελφὶς τριγμὸν, καὶ μύζει, ὅταν ἐξέλθῃ ἐν τῷ ἀέρι. Haro.

Qua de causa. Quam ob causam, inquit, datum illis nomen Simonis est: quod mirum est ab omnibus illis agnosci: quoniam cum quodam cantu quò mulcentur, vox illa profertur, elata posteriore syllaba vocis, *Simon, Simon.* Solini paraphrasis: *Certum habent vocabulum, quo accepto vocantes sequuntur: nam proprie Simones nominantur.* Haro. — Mirum tot doctos viros in causa haesitasse. Nomen Simo nil aliud quam sibilus quidam; quod articulationis genus facillimum est etiam piscibus intelligere. Aj.

VIII. *Delphinus non homini tantum,* etc. Lege: *Delphinus non hominis tantum amicum animal, verum ex musica arte mulcetur, symphoniae cantu,* etc. Salm. pag. 185. — *Symphoniae.* Solinus loc. cit. et Aelianus Hist. Anim. lib. II, c. 6. Symphonia porro musicum hoc loco instrumentum est: unde symphoniaci servi in

mal, verum et musicae arti, mulcetur symphoniae cantu, et praecipue hydrauli sono. Hominem non expavescit, ut alienum: obviam navigiis venit, alludit exsultans, certat etiam, et quamvis plena praeterit vela. Divo Augusto principe, Lucrinum lacum invectus, pauperis cuiusdam puerum, ex Baiano Puteolos in ludum litterarium itantem, quum meridiano immorans appellatum eum Simonis nomine, saepius fragmentis panis, quem ob id ferebat, allexisset, miro amore dilexit. Pigeret referre, ni res Maecenatis, et Fabiani, et Flavii Alfii, multorumque esset litteris

Divinatione Ciceronis in Verrem, num. 51, qui libicines ab Asconio Pediano esse existimantur, in eum locum pag. 56. Symphonia vero ipsa tibia, classicum, lyraque est. Vide Ducangium in glossario, verbo *Symphonia.* H. — Caeterum non optime videtur Harduinus cogitasse de instrumento quodam musico. Nam vix congrueret *cantu*, quamvis non nescius equidem sum de cantu lyrae aliquando agi. Sed praeterea, cui non placet magis symphoniam, ut e graeco etymo patet, hunc cantum esse quem plurimi exsequuntur, partibus quisque suis functi, dum hic acutum, ille gravissimum melos edit, alii medium, vel ut vocamus nunc, *Tenore.* Ergo non vertimus cum docto Gueroult: *la symphonie lui plait beaucoup*, sive hic instrumentum musicum h. l. nominaverit, sive τὸ *symphonie* ὁμώνυμον crediderit latini verbi *concentus*; sed *ils aiment entendre chanter en parties*. AJ.

Hydrauli sono. Hydraulum, Graecis ὕδραυλις et ὑδραυλικὸν ὄργανον, musicum instrumentum est huic simile, quod vulgo vocamus *orgues*, id est, organum: sed in hoc, vento ad inflandos canales plumbeos vel aereos tantum utimur: in hydraulicis vero etiam aquae motu et pressionibus coacta anima fistulas replet, et sonos elicit. HARD.

Divo Augusto. Narrant pariter hanc historiam Solinus cap. XII, pag. 32; Aelianus, Hist. Animal. lib. VI, cap. 15; Gellius, lib. VII, cap. 8, pag. 418, ex Apionis Aegyptiacorum libro quinto, qui se id vidisse scriptis testatus est. HARD.

Ni res Maecenatis et Fabiani. Scribendum *Fabiani*, non *Flaviani*, tum ex Indice operis, tum etiam ex Solino cap. XVII: *Pigeret*, ait, *asseverare hoc, ni Maecenatis et Fabiani, multorumque praeterea esset litteris comprehensum*. Utitur etiam testimonio huius Fabiani Seneca, in libro de Consolatione ad Marciam, et alibi saepe. PINT. — *Et Fabiani*. Ex Sol. cap. XII, pag. 32, ita rescripsimus, cum Pintiano, et, quod certius adhuc longe est, ex ipso Indice operis huius, quum prius *Flaviani* perperam legeretur: quod paulo mox Flavianus scilicet proconsul Africae appellatur, huc eum quoque advehendum amanuenses putarunt.

mandata. Quocumque diei tempore inclamatus a puero, 3
quamvis occultus atque abditus, ex imo advolabat: pastusque e manu praebebat ascensuro dorsum, pinnae aculeos velut vagina condens: receptumque Puteolos per magnum aequor in ludum ferebat, simili modo revehens pluribus annis: donec morbo exstincto puero, subinde ad consuetum locum ventitans, tristis et moerenti similis, ipse quoque (quod nemo dubitaret) desiderio exspiravit.

Alius intra hos annos in Africo littore Hipponis 4
Diarrhyti, simili modo ex hominum manu vescens, praebensque se tractandum, et alludens natantibus, impositosque portans, unguento perunctus a Flaviano proconsule Africae, et sopitus (ut apparuit) odoris novitate, fluctuatusque similis exanimi, caruit hominum conversatione, ut iniuria fugatus, per aliquot menses: mox reversus in eodem miraculo fuit. Iniuriae potestatum in hospitales, ad visendum venientium, Hipponenses in necem eius compulerunt.

Pinnae aculeos. Sic Apion apud Gell. *τὰς ἀκάνθας περιστέλλων*. Concoquere vero hoc non queunt Rondeletius, caeterique, qui marsuinum delphinum esse contendunt. Non os modo, uti diximus, negant delphino esse multum infra rostrum, atque in medio paene ventre: non dorsum modo repandum negant: sed negant etiam in dorso fistulam, quam esse ei in capite volunt: negant in spina dorsi exstare aculeos, quae tamen *cultellata spina*, vel *pinna*, dicitur l. VIII, cap. 38, atque adeo insignes notas delphinis adimunt, quibus summi ac diligentes in naturae investigatione viri, Aristoteles, Plinius, caeterique, secerni eos dignoscique voluere: ut nobis interim delphinum obtrudant, non qualem Deus creavit, sed qualem libido arbítriumque finxit. Hard.

Alius intra. Oppianus, Halieut. lib. V, vers. 453, et Solinus loco citato. Hard.

Fluctuatusque. Solini paraphrasis: *Pro exanimi iactitatus aliquantisper.* Plinius lib. IV, cap. 22: *Delos diu fluctuata*, etc. Hard.

In hospitales. Ita divisim legendum, non ut prius, *inhospitales*, coniunctim. Potestates autem romani homines nunc appellantur, magistratu ac dignitate praediti: hospitales vero Hipponiatae, qui eos hospites suscipiebant, a quibus ii contumeliose, atrociter, iniurioseque habiti. Sic Iuvenalis, Satyra X, vers 100:

5 Ante haec similia de puero in Iasso urbe memorantur, cuius amore spectatus longo tempore, dum abeuntem in littus avide sequitur, in arenam invectus exspiravit. Puerum Alexander Magnus Babylone Neptuni sacerdotio praefecit, amorem illum numinis
6 propitii fuisse interpretatus. In eadem urbe Iasso Hegesidemus scribit et alium puerum, Hermiam nomine, similiter maria perequitantem, quum repentinae procellae fluctibus exanimatus esset, relatum: delphinumque causam leti fatentem non reversum in

praetextam sumere mavis, An Fidenarum Gabiorumque esse potestas. Apud Vghellum, Ital. Sacr. tom. VII, pag. 1342: *Innocentius episcopus servus servorum Dei. Dilectis filiis, Potestati, Consilio, nec non communi civitatis Adriae, et universo populo Adriensis Dioecesis, salutem et Apostol. Bened.* Laudat Vlpianus Iunii Gracchani librum *De Potestatibus*, ut in Auctorum indice diximus. Hinc Italicum *Podestà.* Vide Meursii Glossarium, Ποτεστάτος, et Ducangium pariter in Glossario. Hard.

In Iasso. Habent quidam codices, *Iaso.* Aelianus quoque ἐν Ἰάσῳ, sed mendose. Rectius Athenaeus, ἐν Ἰασῷ. Ἰασὸς enim, sive Ἰασσὸς oxytonum, insula Cariae est, oppidumque, de quo lib. V, cap. 29. Ἴασος proparoxytonum, Peloponnesi civitas, ex Stephano. Hard.

Puerum Alexander Magnus, Lege: *Puerum Alexander Magnus, Babylonem nomine, Neptuni sacerdotio praefecit.* Salm. — *Puerum Alexander Magnus*, etc. Athenaeus Dionysium vocat lib. XIII, ubi eiusdem argumenti pleraque alia leguntur scitu dignissima. Vide locum, non procul a fine. Dalec. — *Puerum Alexander Magnus Babylone Neptuni sacerdotio praefecit.* Delicias facit Solinus, qui hunc Plinii locum sic intellexit, ut puerum Babylonem nomine vocitatum scribat. Salmasium tamen miror magis eo Solini testimonio Plinium velle sic emendare; in Solin. pag. 185, neglecta omnium librorum fide, *puerum Alexander Magnus, Babylonem nomine, Neptuni sacerdotio*, etc. Non venit in mentem scilicet nomen ei puero Dionysium fuisse, ut auctor est Athenaeus lib. XIII, pag. 606. Haud absimilem errorem iam alias in Solino deprehendimus l. VIII, cap. 64. Is enim quum Plinium transcriberet, Opuntemque in eo legeret, quae Locrorum civitas est, equi nomen id esse credidit. Hard. — Compilatorum error gravis, somniantium identidem, et simiae huius non absimilium, quam noster Fontaius monstrat delphino sciscitanti an Piraeum nosset, respondentem:

Sans doute! le Pirée! il est de mes amis. Aj.

In eadem urbe. Solinus loco citat. et Plutarchus lib. de Solert. Animal. pag. 984. Hard.

maria, atque in sicco exspirasse. Hoc idem et Naupacti accidisse Theophrastus tradit. Nec modus exemplorum. Eadem Amphilochi et Tarentini de pueris
delphinisque narrant. Quae faciunt, ut credatur 7
Arionem quoque, citharoedicae artis, interficere nautis in mari parantibus, ad intercipiendos eius quaestus, eblanditum, ut prius caneret cithara, congregatis cantu delphinis, quum se iecisset in mare, exceptum ab uno Taenarium in litus pervectum.

Hoc idem. Totidem verbis, laudato etiam Theophrasto, Gellius lib. VII, cap. 8, pag. 418. Ex Theophrasti ἐρωτικῷ, quod ab Athenaeo laudatur, loco proxime appellato, nobis id acceptum videtur. H.

Amphilochi. Vel Amphilochii: gentis enim id, ut apparet, non oppidi, nomen est, scribente Caesare, de Bello Civili lib. III, p. 481: *Aetolia, Acarnania, Amphilochis, per Cassium Longinum, et Calvisium Sabinum, receptis.* De Argo nihilominus Amphilochico in Acarnaniae ora Plinius lib. IV, cap. 2, quod Argos Amphilochium a Livio appellari diximus. H.

Arionem quoque. Τὸν Ἀρίονα. Rem narrant multo prolixius Herodotus, Clio lib. I, num 24, p. 9; Oppianus, Halieut. lib. V, v. 450: Tzetzes, Chiliad. I, vers. 393, et e Latinis Gellius lib. XVI, cap. 19, p. 914; Hygin. fab. 914. Denique Solinus, cap. VII, pag. 22: *Est et Taenaron promontorium adversum Africae,* inquit, *in quo fanum est Methymnaei Arionis, quem delphine eo advectum imago testis est, ad effigiem casus et veri operis expressa aere: praeterea tempus signatum: Olympiade enim undetrigesima, qua in certamine Siculo idem Arion victor scribitur, id ipsum gestum probatur.* At non citharoedum modo, sed et martyrem laude insignem a delphino depositum apud urbem Nicomediae Helenopolim Philostorgio proditum est, Eccles. Hist. lib. I. H.

Citharoedicae artis. De hac forma loquendi dicemus in notis ad librum XXV, num. 4. H.

Ad intercipiendos eius quaestus. Ut pecuniam auferrent, quam is arte sua quaesiverat. Dal.

Ut prius caneret cithara. Magnam vim musices non solum in ea quae ratione carent, sed etiam in animos corporaque hominum, vide apud Magium lib. IV, cap. 13, et Carpentar. super lib. VI Aristot. de divina sap. Aegypt. et Martian. Capell. Philolog. lib. IX, pag. 369; Apollon. Hist. Mirab. p. 48; Boëth. Music. in princip. Caeterum id quod de vi eius in morbis quibusdam curandis scribitur, dubitationem habere, ait Muret. Var. Lectt. lib. XIV, cap. 6. Dal.

48. *Taenarium.* A Taenaro promontorio Peloponnesi. Hactenus editi, *Taenarum*, male. H.

IX. Est provinciae Narbonensis et in Nemausiensi agro stagnum Latera appellatum, ubi cum homine delphini societate piscantur. Innumera vis mugilum

IX. *Latera.* A castello adiacente nomen habet. Mela lib. II, cap. 5, pag. 39, *Ledus flumen, castellum Latera*: hodie *le château de Latte* et *la tour de Latte*. Nemo porro miretur id a Plinio in agro Nemausiensi poni, quum sit iam in Megalonensi pago: quippe Plinius ipse, lib. III, cap. 5, oppida XXIV Arecomicorum Nemausiensibus attributa prodidit. Stagnum id porro in mare angusto ore devolvitur infra Montem Pessulanum. H.— *Est provinciae Narbonensis et in Nemausiensi agro*, etc. Lege: *Est provinciae Narbonensis et in Nemausiensi agro stagnum Latera appellatum, ubi cum homine delphini societate piscantur. Innumera vis mugilum stato tempore angustis faucibus stagni in mare erumpit, observata aestus reciprocatione. Qua de causa praetendi non queunt retia aquae, molem ponderis nullo modo toleratura. Iam si non solertia insidietur tempori, simili ratione in altum protinus tendunt, quod vicino gurgite adfligitur, locumque solum pandendis retibus habilem effugere festinant. Quod ubi animadvertere piscantes, concurrit autem multitudo, temporis gnara, et magis etiam voluptatis huius avida, totusque populus e littore, quanto potest clamore conciet Simonem ad spectaculi eventum. Celeriter delphini exaudiunt desideria, Aquilonum flatu vocem prosequente, Austro vero tardius ex adverso referente actum, tum quoque improviso in auxilium advolant. Properare apparet; aciesque protinus disponitur in loco, ubi conspectus est pugnae*, etc. Voss. — Debuit legentes monere Harduinus, non a se profectam hanc de loco stagni et nomine conieceturam, sed a Clusio, quem interrogatum ab Ortelio geographo de his rebus, videmus haec fere, inter plura quae de consulto omittimus, rescripsisse: *Latera id stagnum aliquot milliaria in longitudinem porrigitur, cui aliquot vici et oppidula adiacent. Nonnullis locis* Estang, *et ubi altius vadum habet* Estan, *ab indigenis appellatur. Littus maris quod indigenae plaga de la mar dicunt, littus a mari sciungit....* Vbi vides et stagni hodiernum nomen, quod maximi h. l. momenti omissum ab Harduino, non praeteritum a Clusio. Caeterum hunc susdeque invertit totum locum Isaac. Vossius in Melam, p. 179. Cuius integra correctio citra commentarium nobis exhibita est supra. As.

Delphini. Similem societatem piscandi delphinorum cum homine, in Euboea, describit Oppianus, Halieut. lib. V, vs. 425. Hard. — *Mugiles* quoque in stagno Narbonensis *Lattes* dicto piscatorum praedae hodie fiunt. Vid. et cf. in *Mémoires d'Astruc sur l'Histoire naturelle du Languedoc*, p. 568, huius piscaturae descriptionem. Sed delphini nihil ad rem. Eadem tamen de plurimis locis dicta ab Aeliano lib. II, cap. 8: Oppiano, Halieut. lib. V, 425. Albertus Magn. de Anim. l. XXIV, idem ait factitatum in oris Italiae. At Rondelet, de Piscib. lib. XVI, p. 8, in Hispaniae littore rem fieri vult. Error inde forsan ortus (ut rati sunt Belon et Astruc) quod delphini, dum mu-

stato tempore angustis faucibus stagni in mare erumpit, observata aestus reciprocatione. Qua de causa praetendi non queunt retia, aeque molem ponderis nullo modo toleratura, etiamsi non solertia insidietur tempori. Simili ratione in altum protinus tendunt, 2 quod vicino gurgite efficitur, locumque solum pandendis retibus habilem effugere festinant. Quod ubi animadvertere piscantes (concurrit autem multitudo temporis gnara, et magis etiam voluptatis huius avida), totusque populus e littore quanto potest clamore

gilum greges persequuntur, iis ita acriter instent, ut in sinus et stagna confugiant; unde piscatio saepe copiosior. Cuv.

Mugilum. Des mulets: cuius generis pisces stagnum id hodieque optimos, plurimosque alit. H.

Angustis faucibus stagni, etc. Eas fauces Monpessulani vocant, *lo Crau, près de Mangueil.* Dal.

Aeque molem ponderis nullo modo toleratura. Interpolatam librorum editorum lectionem, quae erat huiuscemodi, *quae molem ponderis ullo modo tolerent*, nostrorum codicum fide, Reg. 1, Colbert. 1, 2, Parisiens. etc. restituimus, eo plane modo quo dudum ante nos restituendam scripsit Rondeletius, lib. XVI, cap. 8, admonitus ab V. Cl. Guill. Pellicerio Monspeliensi Episcopo. Sensus non arduus. Etsi, inquit, in egressu, eruptioneque sua mugiles non observarent naturali quadam solertia comitantis aestus reciprocationem, qua non parum eorum impetus adiuvatur: nihilominus tantam molem ponderis retia non tolerarent. Vim mugilum, vel si aestus absit convellendis perrumpendisque retibus per se sufficere, ita omnino significat. H.

Simili ratione in altum protinus. Ex interpretatione huius loci quam attulimus, apparet nihili esse Vossii coniecturam, in Observ. ad Melam, pag. 179, legentis, *In altum protinus tendunt, quod vicino gurgite adfligitur.* H.

Quod ubi animadvertere, etc. etc. Luxatus est, ni fallor, dictionum sensuumque ordo, et permixta ac confusa omnia. Tolerabilior autem lectio et rationi magis consentiens ad hunc modum: *Quod ubi anim. piscantes, totusque populus (concurrit autem multitudo temporis gnara, et magis etiam voluptatis huius avida ad spectaculi eventum) e littore quanto potest clamore conciet*, etc. Pint. — *Totusque populus ... clamore conciet Simonem ad spectaculi eventum. Celeriter delphini exaudiunt desideria*, etc. Libri omnes manu exarati, sine praepositione *ad*, *spectaculi eventum* prae se ferunt. Quamobrem legendum ita interpungendumque censemus: *Clamore conciet Simonem. Spectaculi eventum celeriter delphini exaudiunt desiderari.* Vel, ut Pellicerio visum est in notis MSS. *Spectaculo convenientium celeriter delphini*, etc. H.

3 conciet Simonem ad spectaculi eventum. Celeriter delphini exaudiunt desideria, Aquilonum flatu vocem prosequente, Austro vero tardius ex adverso referente. Sed tum quoque improviso in auxilium advolant. Properare apparet acies, quae protinus disponitur in loco, ubi coniectus est pugnae: opponunt sese ab alto, trepidosque in vada urgent. Tum piscatores circumdant retia, furcisque sublevant: mugilum nihilominus velocitas transilit. At illos excipiunt delphini, et occidisse ad praesens contenti, cibos in vi-
4 ctoriam differunt. Opere praelium fervet, includique retibus se fortissime urgentes gaudent: ac ne idipsum fugam hostium stimulet, inter navigia et retia, natantesve homines, ita sensim elabuntur, ut exitum non aperiant. Saltu, quod est alias blandissimum his, nullus conatur evadere, ni summittantur sibi retia. Egressus protinus ante vallum praeliatur. Ita peracta

Simonem. Vocem eam, *Simon*, quantum contendere clamore possunt, ingeminando, delphinos evocant. H.

Vbi coniectus est pugnae: opponunt sese ab alto. Sic Pellicerius restituebat hunc locum, attestante Rondeletio, loc. cit. quum prius esset interpolata lectio, *ubi coniectus est, pugnae opponente sese*, etc. Vossius in Melam (vid. pag. 28), legebat, *ubi conspectus est pugnae: opponunt sese*. etc. Pellicerio favent nostri codices Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. Paris. etc. quorum ex fide paulo ante *Prosperare apparet* rescripsimus, ubi *propere* legebatur. Mox idem Pellicerius, ut auctor est Rondeletius, legi censebat oportere, *cibos in victoriam differunt operae. Praelium fervet*, etc. Sed codices adversantur ei censurae. H.

Cibos in victoriam. Infra, *Peracta captura, quos interemere, diripiunt.* Hard.

Vt exitum. Solita vi, inquit, ac celeritate, dum extra retia se recipiunt, delphini utuntur: sed tam leniter sensimque inter piscantium cymbas ac retia elabuntur ipsa, ut nullum eadem via inde exitum clausis mugilibus patefaciant. H.

Ita peracta captura, quos interemere. Pellicerio in notis manuscriptis haud improbabilis visa est Pintiani coniectura legentis, *aequo interim iure*: quoniam de Euboicis piscatoribus non diversa admodum memoriae prodidit Aelianus Hist. Anim. lib. cap. 8, ex aequo cum delphinis solitos scilicet partiri pisces, quos consimili eorumdem opera ceperint, testatus. Nobis receptam lectionem, codicum omnium auctoritate firmatam, convellere religio est, quum praeser-

captura, quos interemere, diripiunt. Sed enixioris operae, quam in unius diei praemium, conscii sibi, opperiuntur in posterum: nec piscibus tantum, sed intrita panis e vino satiantur.

X. Quae de eodem genere piscandi in Iassio sinu Mucianus tradit, hoc differunt, quod ultro, neque inclamati praesto sint, partesque e manibus accipiant, et suum quaeque cymba e delphinis socium habeat, quamvis noctu et ad faces. Ipsis quoque inter se publica est societas. Capto a rege Cariae, alligatoque in portu, ingens reliquorum convenit multitudo, moestitia quadam quae posset intelligi, miserationem petens, donec dimitti rex eum iussit. Quin et parvos semper aliquis grandior comitatur, ut custos. Conspectique sunt iam defunctum portantes, ne laceraretur a belluis.

XI. (IX.) Delphinorum similitudinem habent, qui

tim manifestum sit referri haec oportere ad superiora: *Et occidisse ad praesens contenti, cibos in victoriam differunt:* qua parta utique, *peractaque captura, quos interemere, diripiunt.* H.

Sed intrita. Pane cum vino in mortario pistillis contrito: inde *intritae* nomen, quod apud Columellam et Celsum frequens. H. — Ante vulgatam hanc vocem, *interere* iam dicebatur pro in minutissima frusta dividere ac conterere, et, ut Graeci dicebant, *διαμιστύλλειν*. Homer. Il. lib. I: Μίστυλλον τ' ἄρα τ' ἄλλα, κ. τ. λ. Phaedrus lib. I, fab. xxv: *Quae (ciconia nempe) vulpem quum revocasset, intrito cibo Plenam lagenam posuit; huic rostrum inserens, Satiatur ipsa, et torquet convivam fame.* Ai.

X. *Neque inclamati.* Contenta voce appellati. H.

Et ad faces. Idem fere Aelian. recitat, Histor. Animalium lib. II, c. 8. Hard.

Ipsis quoque. Sic etiam Aristot. Anim. lib. IX, c. 74, p. 1163. Similem quoque historiam narrat Aelianus, Hist. Animal. libro V, cap. 6. Hard.

Quin et parvos. Arist. loc. cit. et Solinus cap. XII, p. 32. H.

Conspectique. Aelianus, Histor. Animal. lib. XII, cap. 6, ex Aristotele: et Albertus M. de Animal. lib. VIII, tract. V, cap. 2, p 277. H.

XI. *Delphinorum*, etc. Aristot. Hist. lib. VI, cap. 10, p. 682: Ὁμοίως δὲ τῷ δελφῖνι καὶ ἡ φώκαινα. Tursionem φώκαιναν Gaza vertit: et sane recte. Sic enim multo apte illum Albertus

vocantur tursiones. Distant et tristitia quidem aspectus: abest enim illa lascivia, maxime tamen rostris canicularum maleficentiae assimulati.

XII. (x.) Testudines tantae magnitudinis Indicum mare emittit, ut singularum superficie habitabiles casas integant: atque insulas Rubri praecipue maris his

M. de Animal. lib. VI, tract. II, cap. 2, pag. 200 : *Phocaene*, inquit, (*sic enim legendum, non uti corrupte scribitur*, Cocave), *qui latine tyrsio vocatur, et delphino parvo multum assimilatur, licet non sit eiusdem speciei cum ipso. Tyrsio autem dictus, praecipue in mari Bosphoro invenitur*, etc. H. — *Tursiones*. Ex iis quae de tursione diximus, apparet vanam esse coniecturam nescio cuius Pliniomastigis, hallucinatum diligentem oppido scriptorem calumniantis, quasi piscem nobis integrum, pro frusto piscis obtulerit. Quoniam videlicet sit auctor Athenaeus lib. VII, pag. 310, *Θυρσίωνα* a Romanis vocari partem quamdam salitam caniculae piscis, qui Graecis *καρχαρίας* dicitur. Τοῦτο τοῦ ἰχθύος μέρος ἐστὶ, καὶ ὁ ὑπὸ Ῥωμαίων καλούμενος θυρσίων, ἥδιστος ὢν καὶ τρυφερώτατος. Pars caniculae piscis thursio est Romanis, inde, inquiebat conviciator ineptus, ac pessimus ratiocinator, Plinius piscem integrum, caniculae similem somniavit. Et coniecturae huic tamen Pellicerius ipse favere in notis MSS. videtur. H. — *Delphinorum similitudinem*, etc. Iam docui confusionem et h. l. esse belluae e delphinorum gente, et alterius quae squalorum est. Forsan de eo sermo est quem Linn. vocat delphinum tursionem; sed male eius dentes cum canicularum dentibus tunc Noster contulisset: et aliunde per Athenaeum constitit *tyrsium* vel *tursionem* apud Veteres fuisse caniculae (*squali* L.) partem sale conditam. Cuvier.

Tursiones. De tursione condiendo praecepta tradit Apicius lib. IV, c. 2, cuius lemma, *Patina piscium*, etc. Hard.

Rostris. Caniculae rostra quum habeant tursiones, a veris delphinis vel hac parte certe plurimum distant. Hard.

Maleficentiae. Atque idcirco inter bestias Ponti maleficas, reponitur ab Aristotele φώκαινα, uti dicemus cap. 20. Hard.

XII. *Testudines*. Ab hoc loco ad ea verba, *Ferunt et pastum*, Agatharchides haec totidem verbis refert c. 19, apud Photium in Bibl. cod. 250, p. 1349. H. — *Testudines tantae magnitudinis*. Vide lib. XXXII, c. 4. Pausanias lib, 1, marinas terrestribus dissimiles tantum esse scribit magnitudine, et pedum figura vitulo marino simili. Dal.

Singularum superficie.... integant. Ridicule; nam maximae testudinis superficies longitudine vix aequat quinque pedes, latitudine quatuor. Ergo vicenis vel si ob convexam tergoris formam quiddam addideris viginti et quatuor fere pedibus quadratis, constat illa, etiam in monstrifica enormitate, *carapax*. Vtique corio pondus est circiter librarum 400, h. e. illius dimidium quod toti belluae competet. Aj.

navigant cymbis. Capiuntur multis quidem modis, sed maxime evectae in summa pelagi antemeridiano tempore blandito, eminente toto dorso per tranquilla fluitantes: quae voluptas libere spirandi in tantum fallit oblitas sui, ut solis vapore siccato cortice, non queant mergi, invitaeque fluitent, opportunae venantium praedae. Ferunt et pastum egressas noctu, 3
avideque saturatas lassari: atque ut remeaverint matutino, summa in aqua obdormiscere: id prodi stertentium sonitu. Tum adnatare, leviterque, singulis ternos: a duobus in dorsum verti, a tertio laqueum iniici supinae, atque ita e terra a pluribus trahi. In Phoenicio mari haud ulla difficultate capiuntur, ultroque veniunt stato tempore anni in amnem Eleutherum effusa multitudine. Dentes non sunt testudi- 4
ni, sed rostri margines acuti, superna parte inferiorem claudente pyxidum modo. In mari conchyliis

Casas.... cymbis. Hyperbole viatorum ingens. Cev.

Tempore. Ita Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, aliique omnes MSS. Quibusdam tamen magis placet *tepore* legi. De testudinum porro captura, vid. Rondelet. lib. XVI, cap. 3, et Furner. Hydrogr. lib. I, cap. 30, p. 187. H.

Quae voluptas. Haec pariter Arist. Hist. Anim. lib. VIII, p. 868.

Solis vapore. Hoc est, calore, uldiximus lib. II, c. 4. H.

Siccato cortice. Phaedrus quoque superficiem testudinis corticem vocat lib. II, fab. 6. Sic Martialis lib. X, conchae corticem. H.

Ferunt et pastum. Aristot. loc. cit. Hard.

Lassari. Defatigari, ob terrestre iter scilicet, nimiamque cibi saginam, somno mox lassitudinem hanc utique subsequente. H.

Tum adnatare, leviterque, singulis ternos. Ita Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. Interpolatae hactenus editiones omnes: *tumque leviter capi: adnatare enim singulis ternos.* Quid quod et *leniter*, magis fortassis arrideat, quam *leviter* legi? Mox eorumdem codicum admonitu, *e terra* rescripsimus, etsi editi habent, *ad terram*. Hactenus, de his quae critices sunt. De sensu vero leviter idcirco adnatare dicuntur, ne sono aquarum expergefactae testudines, priusquam vincula iis iniecerint, immergantur. H.

E terra. E littore. H.

In mari. Arist. Hist. Animal. lib. VIII, c. 3, p. 867: Αἱ δὲ χελῶναι αἱ θαλάττιαι τά τε κογχύλια νέμονται,

vivunt, tanta oris duritia, ut lapides comminuant: in terram egressae, herbis. Pariunt ova, avium ovis similia, ad centena numero: eaque defossa extra aquas, et, cooperta terra, ac pavita pectore et complanata,

etc. Conchylium hoc loco Plinius, et alias non semel, pro quolibet conchae genere universe, nec pro eo solum quod purpureum succum ex se fundit, accepit. Sic infra de polypis cap. 46: *Vescuntur conchyliorum carne, quorum conchas*, etc. Sic apud Graecos κογχύλιον, pro omni testaceorum genere. Vnde apud Athenaeum libro III, p. 85. Epicharmus: ἄγε δὲ παντοδαπὰ κογχύλια, λεπάδας, etc. H.

In terram egressae in herbis pariunt ova. Verba illa *in herbis*, puto non esse Pliniana. Plutarchus in libro, Vtra animalium, etc. *Parit enim*, ait de testudine loquens, *egressa in littus prope ipsum mare, sed quum ovis incubare nequeat, neque in terra diutius commorari, arenae gremio ova mandat, tenuissima mollissimaque eius parte cooperta.* Quid si legas sine praepositione, et adscribas dictionem *herbis*, superioribus? ut sit sensus: testudines in mari vivere conchyliis, egressas in terram herbis. Quod autem sequitur continuo, *Avium ovis similia*, ex Aristotele sumptum lib. V, c. 33. Verum notandum, comparari ab Aristotele ovis avium, ova testudinis terrestris, non testudinis marinae, ut hic comparat Plinius, tumultuaria fortasse lectione deceptus: gallinarum enim ovis comparat ova testudinum marinarum, Aristoteles praedict. lib. et cap. PINT — *In terram egressae, herbis. Pariunt ova*; etc. Codicum eorumdem auctoritate, corruptae lectionis vitia hoc loco sanavimus, quae erat huiuscemodi: *In terram egressae, in herbis pariunt ova*, etc. Accedit Aristotelis locus in octavo libro de Hist. Animal, cap. 3, pag. 867, ad verbum nunc Plinianae orationi similis. Αἱ δὲ χελῶναι αἱ θαλάττιαι τά τε κογχύλια νέμονται· ἔχουσι γὰρ τὸ στόμα ἰσχυρότερον πάντων... καὶ ἐξιοῦσαι τὴν πόαν νέμεται. H. — Ex iis quae hic ait et quae sequuntur, plura vera, modo incubationem excipias, quae nulla, aut fere nulla videtur esse. In hoc enim viatores recentiores et naturalium rerum indagatores peritissimi consentiunt, destitui a testudine ova, simul atque edita fuerint. Nempe arenosas plagas illa consuescit quaerere, quas mari, etiam validissimo impetu aestuanti, impervias, nec limus marinus, nec ullae herbulae inquinant; hic scrobe effossa, os cuius fere unius pedis diametron habet, at cavitas in duos usque pedes patet, ova ponit plusquam centena numero; deinde arena operit levissime, quam solaribus radiis expositam ac facillime callentem verisimile est eo teporis mox devenire, ut ovorum semina foveat, explicet, nutriat, augeat, vivificet. AJ.

Eaque defossa. Arist. pariter, Hist. Anim. lib. V, cap. 28, pag. 634, de marina pariter, ac terrena testudine. HARD.

Ac pavita. Terra pavita, vel *terra, eaque pavita*, libentius legerim. terra enim, non ova, pavitur testudinis pectore, ac complanatur. H.

incubant noctibus. Educunt fetus annuo spatio. Qui-
dam oculis spectandoque ova foveri ab iis putant:
feminas coitum fugere, donec mas festucam aliquam
imponat aversae. Troglodytae cornigeras habent, 4
ut in lyra, annexis cornibus latis, sed mobilibus,
quorum in natando remigio se adiuvant: Chelyon id
vocatur, eximiae testudinis, sed rarae: namque sco-
puli praeacuti Chelonophagos terrent. Troglodytae
autem, ad quos adnatant, ut sacras, adorant. Sunt
et terrestres, quae ob id in operibus Chersinae vo-

Educunt fetus. Hoc est, excludunt. Editi hactenus libri perperam, *educant*, contra codicum MSS. fidem: contra Philosophum ipsum, qui tamen loc. cit. hoc de terrestri testudine, non de marina scribit: ἐκλέπεται δὲ τὰ ᾠὰ τῷ ὑστέρῳ ἔτει. *Sequenti anno ova excluduntur.* Quid quod nec marinae etiam testudinis ova tam diuturna incubatione egere, sed dierum solum quadraginta, auctor est Plutarchus lib. de Solert. Animal. p. 982 (vid. inf.); Aelianus quoque, Var. Hist. lib. I, cap. 6. *H.* — Ego pro *educant fetus annuo spatio*, censeo scribendum esse *educunt fetus*, hoc est, *excludunt*, non educant. Aristoteles loco antedicto, *Fetumque sequente anno excludit.* Similis autem hic hallucinatio priori. Nam de testudine terrestri haec scribit Aristoteles, non marina. Ova enim testudinis marinae non indigere tam longa incubatione, docet Plutarchus libro illo toties allegato, his verbis: *Quod autem hoc admirabilius, diem quadragesimum observantes, tot enim diebus excoquuntur abrumpunturque ova, accedit ad locum, agnoscensque unaquaeque depositum suum, ut solertius nequiret homo ullus auri depositum agnoscere, avide promptcque aperit.* Pint.

Feminas coitum fugere. Oppianus, Halieut. lib. I, v. 522: Αἱ δὲ μέγα τρομέουσι, καὶ ἐχθαίρουσι χελῶναι Ον γάμον. H.

Annexis cornibus latis, sed mobilibus. Pro cornibus hic antici pedes accepti, qui quidem in testudinibus marinis longi, exiles et acuti sunt. Cuvier.

Chelyon id vocatur. Impressi libri exhibent, *Celtium genus id vocatur.* Sed vox *genus* glossema est, quod a Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. aliisque optimis codicibus abest. Nos sinceram lectionem ex iisdem eruimus, *chelyon id vocatur*: quid χέλυον sit, iam sup. diximus libro VI, cap. 34. Hard.

Namque scopuli. Rarius visuntur, inquit, etsi pretiosiora sint harum testudinum, quam ceterarum operimenta: quoniam praeacutos inter scopulos cautesque versantur, ubi eas capere parum tutum sit adnatantibus Chelonophagis. H.

Chersinae. Hoc est, τῶν χερσίνων, terrestrium testudinum cortices sive testae, in laminas sectiles.

cantur, in Africae desertis, qua parte maxime sitientibus arenis squalent, roscido, ut creditur, humore viventes. Neque aliud ibi animal provenit.

XIII. (xi.) Testudinum putamina secare in laminas, lectosque et repositoria his vestire, Carvilius Pollio instituit, prodigi et sagacis ad luxuriae instrumenta ingenii.

XIV. (xii.) Aquatilium tegumenta plura sunt. Alia corio et pilo integuntur, ut vituli, et hippopotami. Alia corio tantum, ut delphini: cortice, ut testudines: silicum duritia, ut ostreae et conchae: crustis, ut locustae: crustis et spinis, ut echini: squamis, ut pisces: aspera cute, ut squatina, qua lignum et

Neque aliud. Et idcirco creditur eas illic roscido humore vivere. H.

XIII. *Secare in laminas.* Sen. de Benefic. lib. VII, cap. 9: *Video elaboratam scrupulosa distinctione testudinem, et foedissimorum pigerrimorumque animalium testas, ingentibus pretiis emptas, in quibus illa ipsa quae placet varietas, sublitis medicamentis in similitudinem veri coloratur.* Dal. — *Lectosque*, etc. Martialis non absimilis, libro XII, epig. lxvii: *Gemmantes prima fulgent testudine lecti.* H. — Iuvenalis amare, sat. xi: *Nemo (scil. Veterum) inter curas et seria duxit habendum Qualis in Oceani fluctu testudo nataret, Clarum Troiugenis factura ac nobile fulcrum.* Item ipse Noster in id revolvitur lib. XVI, cap. 84, ubi: *Placuit deinde materiem et in mari quaeri: testudo in hoc secta,* etc. Aj.

Repositoria. Repositoria quae dicantur, docebimus lib. XXXIII, cap. 49. H.

Carvilius. Ita MSS. omnes, et inscriptiones vetustae apud Gruterum: non *Carbilius*, ut in editis. De eo rursum lib. XXXIII, cap. 51, ubi vixisse is dicitur ante Syllana tempora: non ipso Neronis principatu, uti ex capite 84 libri decimi sexti huius operis Pliniani perperam intellecto, Bochartus colligit, de Animal. lib. IV, cap. 8, p. 1094. H.

XIV. *Cortice.* Vides quam misere careant apto et peculiari nomine in scientiis. Quis enim ferat *corticem* ad cheloniorum tergora transferri? *Carapax* recentiorum lingua id corticis genus audit. Quam vocem latinitati huic nostrae supra inserendam putavimus, nec poenitet. Aj.

Silicum duritia, ut ostreae. Inde facetus locus Plauti in Poenul. *Itaque iam quasi ostreatum tergum ulceribus gestito.* Id est, durum, asperum, tuberosum. Dal.

Ut pisces. Neque enim aquatilia omnia, piscium nomine censenda sunt; latiusque illud nomen, quam istud posterius patet. H.

Ut squatina. Squatum Isidorus vocat, hunc Plinii locum transcribens.

ebora poliuntur: molli, ut muraenae: alia nulla, ut polypi.

XV. (xiii.) Quae pilo vestiuntur animal pariunt, ut 1
pristis, balaena, vitulus. Hic parit in terra: pecudum more secundas partus reddit. In initu canum modo

Verba referemus lib. XXXII, cap. 53. H. — *Squatino qua lignum et ebora poliuntur.* Vnde quidem huic graece nomen additum est ῥίνη, hoc est *limo.* As.

Muraenae. De quibus nos vide infr. ad cap. 23. As.

Polypi. De polypis quoque copiosi sumus cap. 23. As.

Quae pilo. Arist. Hist. Animal. cap. 7, pag. 56: ὅσα μέντοι ἔχει τρίχας, ἅπαντα ζωοτοκεῖ. *Quae pilos habent, omnia pariunt animal.* Hoc vero signum est, non causa. H.

Vt pristis. Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 10, pag. 681: Ζωοτοκοῦσιν ἔτι δὲ πρίστης καὶ βοῦς, καὶ φάλαινα, καὶ δελφίς. — *Vt pristis.* Vide quae notata sunt paulo ante cap. 5 huius libri Dalec. — *Pristis, balaeno.* Perperam utraque feris annumeratur, quas pilus contegit. Aristoteles quidem lib. VI, cap. 12, ait pristi et bovi (raiae speciei) pisciculos vivos edi, ut balaenae; sed nihil ultra. Cuvier.

Hic parit in terro, etc. Longolius, seu potius Longoliani discipuli, locum hunc sic legendum censent, *Hic parit in terra pecudum more. Secundas cum partu reddit. Canum modo cohaeret*; verbum *initu*, quod omnis scripta lectio agnoscit, sine causa detrahentes, et adiicientes a se praepositionem *cum*, minime necessariam, et perperam pungentes post illa verba, *pecudum more.* Nos sic scribendum et distinguendum censemus: *Hic parit in terro pecudum more, secundas partu reddit. Initu canum modo cohaeret.* Haec est vera genuinaque Plinii lectio. Aristoteles lib. sexto, c. 11: *Ergo hoc animal concipit statim intra se, et parit. Secundas quoque emittit et lac reddit more pecudum.* Rursus lib. quinto, cap. secundo: *Vituli marini, modo animalium retro mingentium coëunt, et diu ligati in coitu cohaerent, ut canis.* Pint. — *Hic parit in terram: pecudum more secundas partus reddit. In initu canum modo cohoeret.* Mala interpunctus hic locus in editis ad hunc diem libris: *Hic parit in tarra pecudum more: secundo partus reddit initu. Canum modo*, etc. Nostram emendationem defendunt Aristotelis verba, de marino vitulo, Hist. Anim. e lib. sexto cap. 11, quae sic graece se habent: Καὶ τίκτει ζῶα, καὶ χορίον, καὶ τὸ γάλα προΐεται. Non dissonus libro V, cap. 2, p. 525: Καὶ συνέχονται ἐν τῇ ὀχείᾳ πολὺν χρόνον, ὥσπερ καὶ αἱ κύνες. Defendunt praeterea et libri MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. Potest cum Stagirita conferri Aelianus, Hist. Anim. lib. IX, cap. 9. Nec indignus Oppianus, Halieut. lib. I, vers. 688. H. — De vitulo marino Noster bene et vere, modo excipias quae de illius pili dotibus, et pinnarum vi fabulose subiunxit. Cuvier.

Secundas. Albertus M. de Animal. lib. VI, tract. 2, cap. 1, pag. 200, de vitulo marino: *Generat animal ex utero suo, et fetus eius exit cum se-*

cohaeret: parit nonnumquam geminis plures: educat mammis fetum. Non ante duodecimum diem deducit in mare, ex eo subinde assuefaciens. Interficiuntur difficulter nisi capite eliso. Ipsis in sono mugitus: unde nomen vituli. Accipiunt tamen disciplinam, voceque

cundina ex ipso, sicut in animalibus generantibus sibi similia, etc. H.

Et parit numquam geminis plures. Scribo: *Parit nonnumquam geminis plures.* Nam coniunctio *et* in exemplari Salmanticensi redundat: et geminis plures numquam parere vitulum marinum, falsum est. Aristoteles libro sexto, cap. 11: *Parit singulos aut geminos, et, quum plurimum, tres.* Pint.

Educat mammis. Arist. et Oppianus, loco cit. H. — Verum quidem; et hinc, ut cetaceorum caetera, non cum piscibus censetur, sed cum mammiferis, qui scilicet in multas classes abeunt, undecim v. g. si cum docto viro Latreille facias. Porro huic undecima classis est cete. Sera quidem haec contigit in scientiae historia distinctio, sed nunc nulli non approbata et recepta qui Zoologorum fontes vel summis labris libavit. Aj.

Non ante. Aristot. Opp. Aelian. totidem verbis, loc. cit. H.

Interficiuntur difficulter. Aristot. p. 686; Oppianus, Halieut. lib. V, v. 391. Hard.

Ipsis in somno mugitus. Apographon Toletanum, item Salmanticense, romana quoque exemplaria et omnes ante Hermolaum impressi codices, *sono* habent. Hermolaus derasa ea dictione, *somno* substituit. Et ad confirmationem erroris sui, testimonium petit ab Aristotele libro sexto. Qua in re Hermolai ingenuitatem requiro. Nam si umquam ab Aristotele tale quippiam tradi inventum fuerit, quale asserit Hermolaus, fiam ego, ut Theocriti utar verbis, Melanthius pro Comata. Immo e contrario patrocinatur Plinianae lectioni Aristoteles libro sexto, cap. 12, his verbis: quae ad faciendam fidem repetere altiuscule necessarium fuit: *Vitulus marinus generis ambigui est: nam et mari degit, quanquam humorem non recipit, sed spirat ac dormit, et egressus in terram, parit in littore, ut terrestre.* Et post multos versus, nulla iam dormitionis mentione, *emittit*, inquit, *vocem similem bovi.* Quae verba Theodorus, maximus Plinianarum vocum, ut dixi, assectator, sic vertit: *Mugitus ei in sono.* Hallucinatus est cum suo Hermolao Franciscus Massarius, vir alioqui perdoctus et de Plinio optime meritus. Pint. — *Ipsis in sono mugitus.* Vetusti omnes ante Hermolaum codices, tum editi, tum manu scripti, ita praeferunt, uti edidimus: ipse *in somno* reposuit, contra Aristotelem lib. VI, c. 11, pag. 687: *Ἀφίησι δὲ ὁμοίαν φωνὴν βοΐ*, quae verba sic Albertus verius quam elegantius transtulit, de Animal. lib. VI, pag. 200, ubi de vitulo marino: *Vox autem sua est sicut tauri.* Hard. *Unde nomen.* Cuius nominis rationem sequuntur adhuc gentes plurimae. Nam Gallis quoque dicitur *veau de mer.* Hard.

Accipiunt. Aelianus, Histor. Anim. lib. XII, c. 56, ex Eudemo; Diodorus, Bibl. lib. III, pag. 155. Refert

pariter et visu populum salutant: incondito fremitu, nomine vocati, respondent. Nullum animal graviore 2
somnò premitur. Pinnis, quibus in mari utuntur, humi quoque vice pedum serpunt. Pelles eorum, etiam detractas corpori, sensum aequorum retinere tradunt, semperque aestu maris recedente inhorrescere: praeterea dextrae pinnae vim soporiferam inesse, somnosque allicere subditam capiti. (XIV.) Pilo carentium duo omnino animal pariunt, delphinus ac vipera.

et Fr. Lopez de Gomara e recentioribus auctoribus rerum Mexicanarum, vitulum marinum Indicum, quem *Manati* maris accolae nuncupant, cicurem factum, ad nomen vocatum respondere: ac denus dorso homines gestitare, quum sit molis eximiae. Visum a se alterum Bononiae Aldrovandus ait, qui vocem pro Christianis principibus rogatus ederet: pro Turcis, negaret: tomo de Piscibus, de Cetis lib. I, pag. 725: quo nempe modo et allatrare canes, et simias arridere ac subsultare ad quaedam nomina cogimus. HARD. — *Accipiunt tamen disciplinam.* Τὴν ἀναγωγὴν δέχονται. DALEC.

Voceque pariter et visu populum salutant, incondito fremitu. Legendum arbitror, *vocique parent, et iussi populum salutant.* Vel sic, *vocati parent, et iussi*, etc. Nam Toletanum Apographon *iussu* habet, non *visu*. PINT.

Nullum animal. Oppianus, Halieut. lib. I, vers. 408. Hinc illud Iuvenalis, Satyra III, vers. 238: *Eripiunt somnum Druso, vitulisque marinis.* H.

Pelles eorum. Observasse se Rondelet. profitetur lib. XVI, cap. 6, idque saepenumero, corio vitulorum, aëris ac ventorum mutationes praesignificari: austrinis enim pilos inhorrescere, ac surrigi: borealibus ita desidere, ut nullos esse omnino credas. — *Pilo carentium duo omnino animal pariunt, delphinus ac vipera.* Scribendum puto, *Pilo carentium non omnia animal pariunt, ut delphinus ac vipera*; vel sic, *Pilo carentium non omnia. Animal pariunt delphinus ac vipera.* Pendet enim sensus ab initio capitis prioris. Illic dixerat: *Quae pilo vestiuntur animal pariunt, ut pistris*, etc. hic subdit, *Pilo carentium non omnia animal pariunt, delphinus ac*, etc. PINT. — *Pilo carentium duo omnino*, etc. Falsum hoc esse monstrat Rondelet. Histor. Piscium lib. XVI, cap. 11. DALEC. — Distinctio hic inchoanda est; qua intercedente non absurde Noster scripsisse iam videbitur. Scilicet ova, non anguiculos edit vipera, sed latentia in utero, atque in teneras viperas prius sese mutantia, quam fetus in lucem prodeant. Ergo, ni rem attentissime introspexeris, errorem vix declinabis, quo Secundus h. l. laborat. AJ.

Ac vipera. Viperam accenset aquatilibus, vel quod in littore coire cum muraena vulgo existimata est, vel quod vulvam habet cartilagineorum piscium vulvae plane similem. H.

XVI. Piscium sunt species septuaginta quatuor, praeter crustis intecta, quae sunt triginta. De singulis alias dicemus. Nunc enim naturae tractantur insignium.

XVII. (xv.) Praecipua magnitudine thynni: invenimus talenta quindecim pependisse. Eiusdem cau-

XVI. *Piscium sunt species septuaginta quatuor.* Sic libri prorsus omnes. Forte legendum *CXLIV*, siquidem Plinius ipse disertis verbis asseverat species piscium esse *CLXXIV* lib. XXXII, cap. 51, quo loco singula nominatim appellaturum se nunc pollicetur, qui numerus plane colligitur ex CXLIV piscibus, et XXX crustaceis. Hard. — Plane iam norat Daubenton, qui numerat 866; mox Cl. V. Lacépède a se nuntiat plus quam mille observatos, sed haec multo infra veritatem. — *Species.* In Gazophylacio Regis fere sunt 6000. Cuvier. — Haec scientiae perutilis futura sylloge eo pretiosior est, quod antehac Blochius, edente Schneidero, atque nostras Lacépède, vix 1500 species signaverint; nec minus quam ducenties uterque revolvitur bis in idem. Vnde species 1300 fere bis tulerunt. Neque ulla Musea plus habebant. In hanc multitudinem Regia Collectio excrevit cura D. V. Cuvier atque viatorum bumanitate, qui pisces sibi repertos in Sumatra, Iava, Kamtchatka, Neozelandia, Neoguinea, etc. Lutetiam misere, partim Franciae studio, sed et in primis venerationе viri. Tot opes mox publici iuris quodammodo fient, quum typis mandata fuerit *Historia naturalis piscium*, (fere 20 vol. in-8) a CC. VV. Cuvier et Valenciennes. Aj.

Crustis intecta. Quae nunc nos unico nomine, nec periphraseos ambage egestatem vitantes, nuncupamus *crustacés*. Aj.

Alias dicemus. Libro XXXII, cap. 53. Hard.

Nunc enim naturae tractantur insignium, etc. Cap. 14 et 15 coniungenda: lege, *Nunc enim naturae tractantur insignium, praecipua magnitudine. Thynnum invenimus talenta quindecim pependisse: eiusdem caudae latitudinem duo cubita et palmum. Fiunt et in quibusdam amnibus haud minores. Silurus in Nilo, esox in Rheno, attilus in Pado, inertia pinguescens ad mille aliquando libras.* Salm. p. 1314. —*Insignium.* Non sola magnitudine, ut Salmasius putat, p. 1314, in Sol. ubi haec connecti iubet cum prioribus subsequentis proxime capitis verbis, in hunc modum: *Nunc enim naturae tractantur insignium praecipua magnitudine. Thynnum*, etc. Tractantur enim hoc libro, virtute magis, indole, ac dote aliqua insignes, quam mole. Hard.

XVII. *Thynni.* Thynnus Gallis *un thon*: genus quoddam sturionum est. Hard. — *Praecipua magnitudine thynni.* Cetti, Hist. Natural. Sard. tom. III, pag. 131, ait non raro thynnos millibus, quosdam non minus quam octingentarum supra mille pondo fuisse librarum. Cuv.

Quindecim talenta pependisse. Quindecim talenta, si ad nostras mensuras revocaveris, efficiunt 386 kilogrammata, h. e. 772 libras vulgares.

dae latitudinem quinque cubita et palmum. Sunt et

Ac perperam vir clarus Lacépède, nostrati Gueroult in notis laudatus, saepe rem fieri non posse contendit (*Histoire des poiss.* tom. II, p. 615), dum ait thynnos ex ovis minutissimis ortos, quae quidem cum papaveris grano comparare consueverunt. Vide supra not. 1 fin. AJ.

Quinque cubita et palmum. Librariorum culpa factum putamus in Pliniano contextu, id quod saepe accidisse multis exemplis docuimus, ut quinarii nota V perperam divisa, in binarum hoc loco transierit. Exhibent enim libri fere omnes, *duo cubita.* Verum Aristoteles refragatur: Ἤδη καὶ, inquit ille, Hist. Anim. lib. VIII, cap. 34, p. 991, εἰλήφθη γέρων θύννος, οὗ σταθμός μὲν ἦν τάλαντα πεντεκαίδεκα, τοῦ δ' οὐραίου τὸ διάστημα πέντε πηχίων ἦν καὶ σπιθαμῆς. *Iam captus fuit vetulus thynnus, cuius pondus erat talentum quindecim: caudae distantia quinque cubitorum, et palmi.* H. — Latitudinem porro caudae, διάστημα Philosophus appellavit: quasi caudae furcam. Palmus hoc loco σπιθαμή est, seu palmus maior, mensura videlicet digitorum novenum: quam Latini alio nomine dodrantem vocant, quod a pedis longitudine quarta pars desideratur. Haec palmi maioris mensura bis repetita, cubitum romanum constituit, qui ex viginti quatuor huiusmodi digitis conficitur. H. — Dubitavi ego quandoque amanuenses quum numeralibus notis exceptas longitudines redderent, et *II*, iunctu fecisse *V*. Membranae tamen a nobis laudatae, itemque veteres editiones legunt non siglis, sed elementis *duo cubita et palmum*; quae innuunt in autographo exstitisse *II cubita et palmum*, uti paulo antea *talenta XV*. Harduinus nostrae lectionis vetustatem minime dissimulavit, et librariorum culpa in Plin. texturam irrepsisse putavit (quod saepe aliis docuit exemplis), ut quinarii nota V, perperam divisa, in binarium hoc loco transierit, quum in omnibus fere libris exstare affirmet *duo cubita*. Nos haec in cunctis invenire testamur, itemque penna exaratis codicibus subscribunt typographi. Rom. 1470, 1473. Venet. 1472, 1483, 1491, 1496, 1499, et Parm. 1476, 1480, 1481. Tarvis. 1479. Contrarium ex Aristotele, in Plinio quoque inducendum statuit Harduinus: verum ex ipsa figura piscis, et convenientia ponderis numerus apud Aristotelem emendandus apparet. Qua enim ratione intelliges, ut thynnus xv talenta pendens, caudam adeo immanem haberet, ut ad v cubita et palmum porrigeretur? Audi Massarium medicum diligentissimum, et qui omnia in thynno contemplabatur. « Vetus lectio, *ait*, non thynni, sed thynnum habet hoc modo: *praecipua magnitudine invenimus thynnum talenta quindecim pependisse, eiusdem caudae latitudinem duo cubita et palmum*: ut unum tantum huiusmodi ponderis repertum fuisse intelligas, nam sequitur etiam, *eiusdem caudae latitudinem*, etc. Quod et Aristoteles confirmare videtur octavo de historia, unde Plinius haec mutuatur; inquit enim: *iam captus est thynnus senex, cuius pondus erat ad talenta quindecim, et caudae intervallum ad cubita quinque et palmum*; quod si proportionem huius thynni et caudae recte perpenderis, non ad quinque, sed ad duo cubita et palmum, ut in Plinio, in

in quibusdam amnibus haud minores: silurus in Nilo,

Aristotele legendum esse coniicies. » Caetarum, ut legentium coniecturis aliqua relinquam, sciant in primo Ambrosiano legi: *duo cubita et palmum, fuit et in quibusdam amnibus.* Si recta est verbi *fuit* ingestio, punctum delendum erit in hanc speciem: *duo cubita et palmum fuit.* Rezz. — Certe quidem ille e Stagirita desumptus locus, videtur parum credibilis. Si enim inter acumina caudae 7 vel 8 pedes forent, piscis argueretur longus 25 pedes; sed plerique cod. manuscripti ferunt *duo cubita.* Harduinianae tamen scripturae tenax sum. Nam Plinius nullum emendare consuevit, nedum Aristotelem; quem doleo huic non saepius examinatum, translatumque ad latinitatem. Aj.

Silurus. Silurum hunc Plinii, sturionem nostrum esse, *l'esturgeon*, Iovius credidit, et Hippolitus Salvianus, lib. de Hist. Aquat. fol. 244, aliique, haud tolerabili errore. Hic enim silurus Plinianus, e fluviatilium piscium numero haud dubie est: sturio, mari in flumina subiens, inter marinos nulla controversia recensetur. Accedit, quod silurus grassatur ubicumque est, omne animal appetens, equos natantes saepe demergens: sturio contra dentibus caret; estque os ei sub rostro eo situ, vix ut pisciculos corripere ipsos valeat, rapinis maioribus multo ineptior. Quin inter viliores vulgi epulas ab Ambrosio, in Hexaem. libro V, homil. 5, a Iuvenale, Satyra IV et XIV, aliisque siluri habentur: sturiones contra locum in delicatiore ganea haud postremum obtinent. Equidem silurom piscem, si in Europa quidem extraque Nilum reperitur, eum esse existimo, quem *Arciam*, vel *Hacchia* audio a Pannoniis nominari. Forma eius, iis referentibus, ingentis cuiuspiam gobinnis esse videtur: cauda fere anguillae. Et quod opinionem hanc nostram summopere adiuvat, ore tam lato est, ut totum hominem profacile capere possit: unde etiam vernacula voce iidem *Voratricem hominum*, belluam hanc cognominarunt. Non squamis, sed molli cute nigraque, anguillae instar obducitur, subalbidis tamen maculis distincta: quadringentas interdum libras pondere excedit: lautioribus mensis non admittitur, vile plebis pabulum. Quae siluro Veterum tam apte conveniunt, ut in piscem alium cadere vix ea possint. Iconem illius, sub glanidis nomine, exhibet Aldrovandus ex Gesnero, et Salviano de piscibus, lib. V, pag. 569. Hard. — *Silurus in Nilo.* Silurus Plinii a Gesnero luculenter descriptus est; malefica et vorax bestia. Silurus Ausonii ab eo diversus, sturio noster. Probatur id versibus poetae coaetanei Ausonio de Aegirtio fluvio Aquitaniae scribentis: *Obtinet expulsus stabulum campestre silurus, Plus rapitur terris, quam modo piscis aquis.* Scalig. in Auson. Silurus Vngaris, *harcha*: Illyricis, *sum*: Bernensibus, *salvi*: Suevis, *waller*, quasi balaena: Danubii accolis, *ein Schaid.* Dal. — *Haud minores... silurus in Nilo.* De siluro, qui idem cum Stagiritae *glani*, eadem Nostro (lib. IX, cap. 16, 51) tradente de siluro quae de glani philosophus, lib VIII, cap. 20, et lib. IX, cap. 37, nempe huic curae esse liberos, caniculam et tempestates displicere, etc. Neque ille est noster *esturgeon* (*acipenser sturio* L.), sed *silurus glanis* L. *wels* aut *schaid* Ger-

esox in Rheno, attilus in Pado, inertia pinguescens,

manorum, *saluth* Helvetiorum, etc. Nam 1° crudelis est piscis, qui equos saepe comprehensos mergit. 2° Hamoa ab eo fractos scribit Arist. quod nusquam a debili et innocuo *sturione* factum novimus. 3° Auson. Mosell. v. 125, simillimum delphino pronuntiat ac oleu veluti illitum; utrumque vero τῷ *wells* optime convenit, cui laevitas et fuscus viror, neutrum *sturioni* qui et cinerei coloris est, et spinis horret. 4° Ciceris magnitudinem illius ovis competere ait Arist. atqui unus est ὁ *wells*, qui ova maxima habet. Nec minus huic ea conveniunt, quae hoc loco Noster; quae Hist. Anim. lib. XIV, cap. 25, Aelianus habet de siluri magnitudine, de voracitate, de arte capiendi. Non exacte quae de feminae ovis servandis sequuntur. Sed quum foramina mas et femina habitent, satis fuit alicui illos videre ovis suis proximos, ut fabella excogitaretur nova. Strab. lib. XVIII, p. m. 823 B. de σιλούρῳ loquitur quasi de Nilotico pisce. Plinius quoque lib. V, cap. 9, inter pisces hunc nominat e lacu missos, unde Nilus fluere dicebatur. Aelianus, XII, 29, quosdam cicures ait in stagno prope Bubastin, quosdam vero parvulos in Cydno Cilicio, lacu Apami, Oronte, etc. Quod ob hanc causam dictum, quod non ipsum quidem *wells*, sed simillimos pisces, sive eiusdem generis, sive eiusdem speciei, habent et Nilus et Orontes. Cf. magnum opus de Aegypto. Caeterum nomen non stricte, ut nunc, sumebatur. Sic Aelian. lib. XII, cap. 14, de glani, in Maeandro et Lyco agens, cui illa tribuit, quae de sobolis amore dixerat Aristoteles, et siluro similem ait. Comparat hunc igitur cum quibusdam eiusdem generis speciebus, forte cum Aegyptiis siluris. Sic et Pausan. Messen. p. m. 280, narrat in Nilo, Rheno, Istro gigni pisces noxios, glanibus Maeandri et Hermi similes, sed validiores nigrioresque. Et revera siluri quidam in istis amnibus. In Rheno et Istro, ipsissimus *wells* ille est, in Nilo aliae species. Glanes vero Maeandri species minutiores fuisse videntur. Cuvier. — Multus est in divinando pisce Razzonicus, qui quidem multa obiter tum elegantia, tum scitu utilissima congerit. Nos tamen viri hypomnema longius sane quam quod pagellarum nostrarum limites continerent, aliunde vix utile post notas superiores praetermittimus. Ai.

Esox. Vide imaginem apud Gesnerum, Galei Rhodii figurae utcunque similem. Dalec. — *Esox in Rheno*. Ita MSS. omnes, non *exos*, ut quidam finxere. Hesychio: ἴσοξ ἰχθὺς ποιὸς χητώδης. Isocen Isidorus pariter vocat, Orig. lib. XX, cap. 2. Offendimus et nos eam vocem apud Flodoardum, Hist. Rom. Eccles. lib. II, cap. 8: *Tum in Dei et in ipsius Sanctae Helenae nomine laxantes rete, gemino ditati gaudent esoce.* Fiebat ea in Matrona Galliae amne piscatio. Item apud Sulp. Sever. de virtut. B. Martini, lib. III, cap. 13. *Ad primum iactum reti permodico immanem esocem Diaconus extraxit.* Et notae Tironis, apud Gruterum, p. 182: *Piscina*, *Esox*, *Esocina*. Glossae latinae Saxonicae, quas laudat Du-Cangius, in glossario, esocem salmonem interpretantur. Verius multo, ut quidem remur, eum esse quem modo lucium Latini, *brochet* Galli appellitant; cuius generis

ad mille aliquando libras, catenato captus hamo,

piscium maxima est in Rheno copia, et praecipua bonitas; probat Aldrovandus, de Piscibus, lib. V, cap. 39, pag. 630. De salmone inferius, ceu nusquam antea de eo delibata oratione, agitur, c. 32. H. —*Esos* potius cum I. Ambros. multisque vetustis edit. aliisque, quam Neotericorum *esox* reciperem. Falso enim asserit Harduinus, quod *esox* in omnibus appareat manuscriptis. Anonymus in Venetae editionis margine, quae in Ambrosiana servatur bibliotheca: *Esos*, inquit, *piscis est ad similitudinem thynni, capitur frequens in Rheno ac Danubio, ludit cum algis et torsionibus, fugientesque mirum in modum insequitur. Capiuntur frequenter simul, quum ob corporis magnitudinem latere non possint.* Nescio igitur qua ratione sibi persuadere potuerit Harduinus esocem eum esse piscem, quem lucium Latini, *brochet* Galli vocant; quum lucius licet sit voracissimus, nusquam ad thynni figuram et amplitudinem perveniat. *Esos*, sive *esox* erit, qui ab Alberto Magno lib. XXIV, dicitur: *Huso... piscis non squamosus in figura sturionis... hunc piscem sturio confricando se ad eum agitat, ita quod saepe simul capiuntur.* Hic locus, uti alter ab Harduino allatus, utique ostendunt magnam inter esocem, et sturionem inesse congruentiam. Rezzon. — Quis ille, non probe constat. Hoc loco tantum id nominis vidi et in Hesychio: Ισοξ, ἰχθὺς ποιός κητώδης. Rondelet, *fluviat.* 178, suspicabatur legendum *exos*, et de specie quadam *sturionis* sermonem esse. Gesner, pag. 368, rogat, annon ille cum nostro *brochet* idem sit. Sed hic apud Romanos notissimus fuit, vocabaturque lucius; nec huic ea magnitudo, quae sinat attilo et τῷ *wells* tunc conferri, et inter κητώδεις ab Hesychio locari. Tamen hodie lucii apud Linnaeanos vocantur *esoces*. Cuv.

Attilus. Accolis Padi *ladano* et *adello*, vulgo appellatus, inquit, Salvianus, in Catalogo piscium: *odilo*, Rondeletio lib. XIV, cap. ult. figura, sapore, pretio, a sturione diversus: nusquam alibi quam in Pado visus. H. — *Attilus in Pado.* Franciscus Philelphus sturionem nostrum Antiquis attilum fuisse asseruit, quod a Paullo Iovio falsissimum dicitur, quum attilus is sit, qui a Ferrariensibus *odelus*, servato antiquiore vocabulo, appellatur; piscisque sit sturione amplior. Hunc effigie, sapore, pretio, et, tota fere natura adeo dissimilem et diversum affirmat, ut in proverbium Ferrariae venerit, quum duas inter se maxime dissitas res volunt significare: sic differre dicant, ut sturionem ab *odelo*. Huius verum nomen Ferrariensibus esse deberet *l'adano*, quum elidatur particula, quae apud Italos male sonaret *il adano*. Invaluit tamen ut *lodano* vocitetur. Extrarii scriptores in vulgari huius piscis nomine minime audiendi. Caeterum quanquam attilum inter, et neotericum, ac proprie sturionem sua adsit differentia; non tantum ab eo distat sapore, et figura, quum generico sturionis nomine uterque piscis persaepe confundatur. Ego putarem esoci persimilem, ita ut qui esos in Rheno, attilus in Pado vocitetur: in hoc unice fluvio visum gratis asserunt ante Harduinum plerique. Et sane verus sturio crassioribus squamis, ossea duritie in corporis meditullio, et longitudine instructus, alias

nec nisi boum iugis extractus. Atqui hunc minimus

etiam minores in lateribus gerit, et hic verus et aspidior sturio a Padi accolis vocatur *sturione di cappa*, eo quia squamis per totum dorsum distinctus apparet. Alter, qui Plinio *attilus*, Ferrariensibus *ladano*, a piscantibus Eridani incolis quoque dicitur a maxima carnis albedine *sturione bianco*: huius latera nullis vestiuntur squamis. Rezz. — In Pado plures species eius generis cuius nostri sturiones; unus vero, teste Salviano et Rondelet p. 416 audit *adello, adilo*. Aldrovandus nuncupat *adeno*, vel *adano*, pingitque p. 563. Ille est sine dubio attilus Plinianus. Cuv.

Inertia pinguescens. Id fortassis Plinii temporibus accidit, ubi enormis captos ponderis asseverat. Nostra aetate neque quingentarum librarum attili inveniuntur. Attili inertes etiam sturionis comparatione dici possunt; quum sturio magna vi piscatoribus obsistat, attilus facillime capiatur. Rezz.

Catenato captus hamo. Hamo nempe catenis firmato; quod nescio an satis intellexerint interpretes. Porro hic hamus longe diversus erat ab hamulis, quibus minores pisces capiuntur; unde nil mirum si iis transfixus, enormis attilus iugis boum extraheretur. Rezz.

Minimus. Deest vox *piscis* in utroque Ambrosiano aliisque; idque solitam Plinii magis redolet breviloquentiam. Rezz. — *Minimus piscis appellatus clupea*. Minimum dicit, comparatione ad cetaceum piscem, quem iugulat. Dal. — *Minimus piscis appellatus clupra*. Bochartus in Geogr. parte 2, lib. I, cap. 42, pag. 751, clupeam esse credit, quam Galli *alosam*, Etruria vero parum diverso nomine *chieppam*, divitum mensis, etsi spinulis nimium abundat, maxime nunc expetitam, nominant: adductus praecipue illo Ennii apud Apuleium in Apologia carmine: *Omnibus ut clupea praestat mustela marina*. Atqui *clupeae* illic est scribendum, non *clupea*: locumque, non piscem, vox illa significat. Clupeae, inquit Ennius (id in ora Africae clarum olim oppidum fuit, Pomponio, Plinio, aliisque auctoribus), praefertur caeteris omnibus piscium generibus mustela marina. Quibus enim in locis qui pisces excellant, tunc Ennium persequi, sequentes post illum deinde versus apertissime iudicant. Accedit quod inglorià prorsus a Plinio mentio clupeae habetur, quum minimus piscis appellatur: ideoque etsi recens Etruscorum vox priscae videatur alludere (persimilis enim est *clupeae* et *chieppae* nomenclatura): quum tamen nullis aliis fulciatur huiuscemodi opinio rationibus, ad eam non protinus me accedere, non inficior: quum sententiae meae in primis fautores habeam, Pellicerium in notis MSS. et Hippol. Salvianum lib. de Hist. Aquatil. fol. 104. Illa quidem *clupea* pisciculus obscuri nominis, atque adeo longe diversissimus ab eo qui μέγας ἰχθύς, χλουπαῖα καλούμενος, a Callisthene laudatur lib. III rerum Gallicarum, diciturque Araris Galliarum amnis incola: qui crescente luna albus sit, decrescente nigrescat; cuique alia accidant, quae Stobaeus narrat, de Morbis sermon. 242, pag. 793. H. — *Clupea*. Neque dubium esse potest, quod hic piscis sit Italis *cheppia*, in qua Etrusca voce reddenda peccant Bochartus atque Harduinus. Quod porro ab aliis laudatus, nonnullis et-

piscis appellatus clupea, venam quamdam eius in faucibus mira cupidine appetens, morsu exanimat. Silurus grassatur, ubicumque est, omne animal ap-

fam vllis censeatur; id pro diversis accidit anni temporibus. Quum vere e mari subeunt fluvia squamis horridi fortassis ab attilo vorati, illum exanimant venam in faucibus scindentes. Vocantur etiam alosae, vel ab iis parum distant. Capiuotur maxime prope Sorbuli pontem, atque ubi Nicia sese in Padum exonerat. Consula ea, quae adnotavimus in Musarum epiniciis. Iovenivntur quandoque in attili alvo viventes clupeae, ut mihi testatur non unica epistola Dominicus Angalinus eruditissimus consultus iuris, et publicae Ferrariensis bibliothecae praefectus. In hac Plinii narratione fidem suam minime obstringit Ioseph Buccius illustris in medicina facienda, qui curiosas de sturione, atque attilo notiones suppeditavit amico Angelino. Huius ultimi epistolam in arctum collectam paullo infra exhibebimus. Rezz. — *Minimus piscis appellatus clupea.* Hic *petromyzon branchialis* L. vulg. *lamprillon*, pisciculus minutus vermi similis, qui caeterorum branchiis adhaeret exsugitque sanguinem. Idem nomen nostrae *alose* (*clupeae alosae.* L.) et *feinte* (*cl. fietae* Lacep.) datum infra videbis. Cuv.

Cupidine appetens. Nos scribimus *cupedine.* Genuinam vocem ex geminis Ambrosianis codicibus dum Plinio restituimus, eam, ceu postliminio, in Latium revocamus. Ex Salmasio iam adnotatum in Calepini additamentis, quod antiquis cuppedia, et cuppedo pro *cupiditas*. Vid. Facciol in voce *Cupedia.* Hinc *cuppes fastidiosus, qui exquisitos tantum cibos quaerit, nec communem habet gulam* legitur in glossa Isidori. Rectius *cupes* cum Plauto, Trin. I, 13 appellabitur: atque item *cupedo*. Plinii locus restitutus dubietatem poterit auferre, ut in Cicerone pariter legendum statuamus. Tuscul. IV, 11: *avaritia, ambitio... temulentia, cupedo.* Alias a multis dubitabatur, utrum cupedo, an cupedia optanda veniret. Suspicor in prosa oratione cupedinem a Latinis receptam; in carminibus metri gratia geminasse etiam *p*. Hinc Lucretius lib. V, vs. 45: *Quantae conscindunt hominem cuppedinis acres Curae.* Quod ad rem nostram optime inservit, illud sane est per cupedinis dictionem egregie innui clupeae gulam, dum attili fauces invadit; contra cupedinem omnibus desideriis, nec uoico ad cibos spectantibus, inservire. Rezz.

Silurus grassatur, ubicumque est, etc. Lege, *Silurus grassatur ubicumque est, omne animal appetens, equos innatantes demergens, praecipue in Moeno Germaniae amne. Protelis boum in Danubio extrahitur, porculo marino simillimus.* Salm. p. 1314 et 1318. — Hoc loco nominatim recensentur pisces magnitudine insignes, non marini: sed fluviorum, Nili, Rheni, Padi, Danubii, Borysthenis, Gangis. Horum medio catalogo non satis apte inseritur marinus quidam piscis innominatus. Sequenda igitur antiquorum codicum lectio, ut post *Lisboum,* novae orationis initium faciamus. *Et in Danubio mario extrahitur, porculo marino simillimus.* Is vulgo Italorum etiam nunc semilatino nomine *Moro*

petens, equos natantes saepe demergens. Praecipue in Moeno Germaniae amne protelis boum, et in Da-

appellatur, ab salsamenta illis notus, gustu aspectuque porcinam solitam nonnihil referentia: Germanis *Husto* dictus, quasi ὗς sicut *Mario* ἀπὸ τῆς Μαρίδος. Gelen.

Praecipue in Moeno. Plinii tempore nullus fuit in Germania Moenus fluvius: sic posteritas eum vocavit, quem tali nomine saeculum nostrum agnoscit. Quapropter legendum Rond. putat: *praecipue in Rheno.* In Hermo et Maeandro siluros esse Pausanias in Messenicis auctor est. Dal. — *Praecipue in Moeno Germaniae amne protelis boum, et in Danubio marris extrahitur porco marino simillimus.* Ab his vocibus, *praecipue in Moeno*, novae orationis initium facimus: quanquam libri impressi ad superiora, hoc est, ad silurum haec referant: sed perperam: neque enim silurus in Moeno ullus, sed in Nilo, Danubiove, ut diximus. Deinde ipsa orationis structura declarat, recenseri hoc loco pisces praecipua magnitudine insignes, ac primum quidem nomine proprio maxime notos, Nili, Rheni, Padique incolas: tum deinde Moeni, Danubii, Borysthenisque, hoc est, extra fines romani orbis positos innominatos quosdam laudari: vocemque *extrahitur*, ad horum omnium piscem pertinere: ac loci demum sententiam eam esse, ut in Danubio marris, sic in Moeno protelis boum extrahi piscem eum, qui porculo marino simillimus sit. H.

Protelis boum in Dan. Legendum: *Protelis boum et in Danubio extrahitur.* Nec *protelum*, iugum est, sed tenor in ducendo quidam, tractusque longus et continuatus. Et *ducere protelo*, idem est atque uno tenore et continuo tractu ducere. Hinc *protelare* verbum pro longe pellere vel incessanter persequi. Vide Salmasium p. 1318 et 1319. Beatus Rhenanus, Rerum German. lib. II legit: *Amne prope Erlisbornim. Et in Danubio*, etc. Erlisbornimque, id est, fontem alnorum, vicum esse tradit ad Moeni ripam situm, vulgo *Erlenbrunnen* dictum, qua traiectus est, vadosusque locus, abluendis equis et potu reficiendis commodus. Dal. — *Protelis boum.* Plurimum operae ac negotii Rhenano exhibuit vulgata lectio, *prope Lisboum*, sedes Lisboi oppidi ubique inquirenti. Nos extremam huius loci curationi manum imposuimus, ex codicibus Reg. 1, 2, Colbert. 1, 2, Paris. Chifflet. Lugd. aliisque, in quibus *protelis boum* diserte scribitur, quemadmodum ante nos scribi oportere vidit Pellicerius, attestante Turnebo, in Comment. ad oration. Cic. in Rullum, ubi id se edoctum ab eo summo viro fatetur. Hos deinde secutus est Salmasius in Solin. p. 1314 et 1318. Habet autem aliquid simile Aelius Lampridius in Heliogab. pag. 109: *Pisces*, inquit, *ex vivariis suis bubus traxit.* H. — *Protelis boum.* Protelum est iugatorum boum, sive aratrum, sive quid alium trahentium, continuus uno tenore ac ductu conatus. Usi hac voce veteres apud Nonium, cap. 4, p. 349. Lucilius, Cato, Lucretius: Plinius ipse rursum lib. XVIII, c. 48: *Protelis binis ternisque arant.* Hinc verbum *protelare*, de quo Lexica consulenda. H. — *Protelis boum.* Ambrosiani codices, editio princeps adamussim Harduino conveniunt. Ex

nubio marris extrahitur, porculo marino simillimus:

ignorata a subsecutis typographis voce processerunt, *prope Lisboum, Elisbornim, Vibium*, etc. quae crucem Plinii interpretibus fixerunt. Pellicerius et Turnebus primi in viam optimorum codicum auxilio rediere, germanam lectionem Dalecampius subodoravit, Salmasius restituendam curavit, Harduinus peregit. Plinii auctoritate et restitutione augenda essent *lexica* latina in voce *protelum*. Rezz.

Marris extrahitur, porculo marino simillimus, etc. etc. Nihil occurrit aptius, quod hic afferri posset, sive ad structuram orationis, locique sententiam maxime spectarem, sive auctoritatem sequerer codicum, Reg. 1, 2, Colbert. 1, 2, Paris. Chifflet. Lugd. etc. et editionum omnium paulo vetustiorum, quae *mari* incredibili consensu exhibent. *Mario* primus excogitavit Gelenius, quod hoc loco reponeret, idque piscis nomen esse voluit. Pellicerius in notis MSS. hoc commentum approbat. Salmasius vocem importunam plane expungit p. 2314, securus codicum, et librorum vetustiorum. Alii *maior* legunt, quos inter idem Pellicerius, teste Rondeletio lib. de Pisc. Fluv. c. 8. Nullus tamen, nisi interpolatus, codex a nostris discedit. Quovis ego pignore contenderim, attente explorata orationis totius serie, instrumentum hic aliquod potius designari, quod, ut paulo ante diximus, protelis boum respondeat, quam piscis nomen. Μάῤῥον scimus Hesychio esse ἐργαλεῖον σιδηροῦν: Marram, instrumentum ferreum rusticum, Plinio, Columellae, Iuvenali, Papiae: de quo nos uberius dicturi sumus lib. XVII, cap. 35, num. 4. H. — *Marra* vero est instrumentum ferreum. H. — *Danubio mari*. Codices Ambrosiani, Chiffletianus, Hermolai Barbari, Palmarii, vetustiores omnes typographi ita, et genuina habent scriptura: haec non dissimulavit Harduinus, qui portentoso commento *marris* substituit, reclamantibus omnibus exemplaribus, et sensu. Quaecumque ex Columella, Iuvenale et Papia, imo ex ipso Plinio collegit contra ipsum interpretem faciunt. Marra enim instrumentum est, nec satis amplum, quo rustici ad radendum utuntur. Sic de herba medica Plinius, *Marris ad solum radi* iubet lib. XVIII, 15. Marra adhuc utuntur villici; estque itala vox omnibus nota. *Marra, strumento rusticano, che serve per radere il terreno, e lavorar poco addentro*, Vocabolario della Crusca tom. III, p. 117. Langobardis dicitur *marazzo* cultrum, quo lanii, et coci carnes caedunt, et *marazzolo* imminuta voce instrumentum ad scarificanda arbusta perutile. Quo igitur pacto similia ad extrahendos ingentes pisces poterant inservire? De siluro, qui in Danubio mari capiebatur, procul dubio disserit Plinius, Danubiumque mare vocat, maximi fluvii ostia, eadem, imo maiori, ratione, qua de Pado scripsit: *quia tamen largius vomit, septem maria dictus facere*; et paulo infra: *egesto amnis impetu per transversum in Adrianorum paludes, quae septem maria appellantur*. De ipso Danubio testatur Noster lib. IV, 12: *Singula autem ora tanta sunt, ut prodatur in quadraginta millia passuum longitudinis vinci mare, dulcemque intelligi haustum*. Fortasse emendandus numerus, et compendio reddendus, uti in antiquioribus libris. Caeterum allata ex Harduino lectio

et in Borysthene memoratur praecipua magnitudo, nullis ossibus spinisve intersitis, carne praedulci. In

quum Solino etiam respondeat, atque integra sit in re ad Danubium spectante: satis erit intelligere Danubium mare hoc loco Plinium appellare ingentia illa ostia fluvii, quae in ipsomet Ponto dulces ad tantum spatii aquas retinent. Corruent ex restituta lectione, quaecumque de mario pisce post Gelenium somniarunt recentiores. Iuvat Plinio Aeliani dicta comparare, cuius graeca verba tali facto in elaborata Londinensi editione ad latinum idioma tornantur lib. XIV, 25, p. 800: *Istrianus natione piscator ad Istri ripam boum par impellit... Quod si equorum par adsit, iisdem utitur; et iugum ipse humeris gerens, istic accedit, ubi commodam sibi et sedem et piscationem fore arbitratur; atque ad ripam iumentis pabulum apponit, unde interea haec complentur, dum ipse funis bene firmi, et ad trahendum idonei, alterum caput ad medium iugum alligat; ex altero capite hamum appendit validissimum illum acutissimumque, quem asso tauri pulmone instructum ad alliciendum Istrianum silurum suavissimam ei escam deiicit; postquam ex linea, ad quam hamus alligatus est, quantum satis sit plumbi, ad moderandum tractum appendit: ubi silurus bubulae escae sensum percepit statim escam oppetens, eaque, quae desiderabat, abunde nactus hamum incaute totis faucibus cibos devorat, et nimia gulae aviditate transfixus imprudens, dum ex eo evadere cupit, omnibus viribus funem exagitat. Quod quidem ipsum animadvertens piscator, cum summo gaudio quam mox a sessione exsurgit, et boves equosque admotis stimulis incitat, tanquam arator iam ex piscatore factus (ut qui in fabulis subito personam mutant), ac iumentis cum cetaceo pisce bene robusto luctatio est. Nam hic Istri alumnus omni virium contentione in altitudinem se deprimit, illa contra funem retrahunt; piscis igitur vincitur ex amborum tractu, atque in ripam iugo extrahitur.* Hisce verbis putaverim nihil magis ad rem inveniri, ut silurus boum iugis extractus ab Istriano piscatore apud Aelian. optime protelis boum extrahi dicatur a Plinio. Constat enim ex ipso aliisque Antiquis Danubium Istri nomenclatura quoque appellari; atque ubi secundo nomine vocari incipiat, suo loco invenies. Rezz. — *Porculo m sim.* Piscis huiusce nomen, Moeni, Danubii, Borysthenisque incolae, quod Plinius non addidit, expressit Albertus M hunc Plinii, ut quidem videtur, locum transcribens, de Animal. lib. III, tract. 1, cap. 1, pag. 119: *In animalibus quibusdam*, inquit, *neque os, neque spinam habentibus, sicut est piscis huso vocatus, qui nullum omnino habet os aut spinam, nisi in capite: et hic piscis abundat in Danubio, et est magnus, habens rostrum magnum, sicut sturio.* Quae Alberti oratio non modo illius piscis nomen indicat, qui *huso* Germanis dicitur; sed et marini porculi appellatione, ob rostri suilli similitudinem, sturionem nostrum olim signasse Latinos innuit: quod et Aldrovandus approbat, de Piscibus lib. IV, cap. 11, pag. 533. Idem Albertus lib. XXIV, p. 654: *Huso est piscis non squamosus, in figura sturionis*, etc. *Hunc piscem sturio confricando se ad eum agitat, ita quod*

Gange Indiae platanistas vocant, rostro delphini et cauda, magnitudine autem xv cubitorum. In eodem

saepe simul capiuntur. Vide quae dicturi sumus lib. XXXII, c. 19. Quem vero husonem illi vocant, is est fortassis quem anchoraginem Cassiodorus appellat lib. XII, epist. 4: *Destinet carpam Danubius, a Rheno veniat anchorago enormis,* etc. H. — Hoc nomine sturionem designari adstruit Harduinus, quod minime improbo, quum silurus me iudice, et sturio ex eodem genere sint. Porculus marinus, quem *copese* dicunt Ferrarienses, *turcone* Placentini. Hic in spinae figura caudaque verum sturionem refert, os tamen anatario accedit; ideoque chamaeleonti assimilatur; suillus etiam a Plinio dicitur, eo quia caro terrestris suinae referat speciem; sed quod maxime notandum, horum omnium piscium proles vocatur *porcella* et *porcelletta.* Nomen *porcella* et *porcelletta* commune *sturioni, ladano, copesio* ostendit novitiis appellationibus magnam inter hos omnes pisces adesse affinitatem; ideoque in porculorum marinorum genere comprehendi: de iis etiam in Pliniano breviario libri XXXII legit Harduinus: *porcelli*, sive *porci.* Sturio igitur, ladanus, copesius dicitur *porcella* et *porcelletta* (non *porcelleto*, ut apud Harduinum aliosque), quum minor est librarum XX. Vox *sbilfera*, quae sturioni unice adaptatur, Langobardis iactationem et ferociam sonat; ideoque optime convenit audaci siluro. Quum post generationem sturio evadat insipidior, fortasse ad hanc tempestatem allusit D. Ambrosius, ubi siluri carnem nauci videtur fecisse. Quum per id temporis sturio feroculus, et supra aquarum superficiem appareat, non abnuerim, quod in Rheno et Danubio innatantes equos demergere potuerit. Convenit etiam Plinianae narrationi sturionem os habere in rotunditatem desinens, quamvis sit rostro oblongus, unde aliqua ratione chamaeleonti assimilatur. Haec omnia iis innotescunt, qui sturiones et copesios contemplarunt; curiosisque sufficiet sturiones in pinacotheca nostra intueri, quos eleganti Felicia Boselli pictoris manu redditos possideo. Color caeruleus in aquilum tendens, sive plumbeus optime respondet Ausonii siluro, quem describit: .... *Actaeo perductum tergora olivo.* Vnica sturionis spina, a caeteris piscium omnino dissimilis, cohaeret sequentibus Plinii verbis, quum ad Borysthenis, et Danubii ostia ingentes capiantur sturiones: *nullis ossibus, spinisve intersitis, carne praedulci.* Cui enim similia praeterquam sturioni adaptabuntur? Omni igitur ratione Georgius Merula (qui oculatissimus grammaticus a Paulo Iovio appellatur) Iuvenalem illustrans, parum silurum a sturione abesse opinatur. Siluri adipem commendat Plinius: scimus et sturionem adipe abundare. Multa siluri salsamenta in Naturali Historia enumerantur: nos *caviaria* appellamus, quae ex sturionis salitis ovis conficiuntur. In Tanai amne apud Tanam Emporium tantam esse sturionum copiam adnotavit Iovius, ut praeter *caviaria*, etiam (quae novitio vocabulo dicimus) *schinalia* conficiantur: ea summo nempe sturionis spinali dorso, sale fumoque inveterata. Fortasse requiret lector, unde siluri nomen in sturionem abierit. A Michaele Silvio Lusitani regis ad Clementem VII legato felicissima in-

esse Statius Sebosus haud modico miraculo affert,

ventum opinatur Iuvius, ut Asturiones dicti sint, quum longe optimi omnium confessione in Asturia inveniantur. Verum huiusmodi gratis asseruntur, quum Asturiae provinciae nomen antiquissimum sit, unde equis Asturconum appellatio deducta, ideoque si et piscibus, hi Asturiones potius, quam *sturiones* fuissent vocitati. Italicum vero sturionis nomen ferreis saeculis per barbarorum incursiones delatum aperte constat, quum a Germanis dicatur *stör*, unde rectum Etruscum processit *storione*, Langobardicum *sturione*. Gallis *esturgeon.*, Hispanis *esturion*. Gothicam profecto sturionis appellationem agnovit Iulius Caesar Scaliger, cui assensum cum Aldrovando, aliisque praebeo. Convenit et Ionstonus ubi scripsit lib. 7: *Piscis, quem nos gothico vocabulo sturionem, quasi στῦρίωνα quod prorae rostratae speciem gerat, dicimus.* Vltimam etymologiam tueatur Ionstonus, ostendatque rationem, qua Gothi nomen a Graecis acceperint, quando tanta adest discrepantia, ut noscamus si novitiorum Graecorum appellatio a veteri Osyrincho deducta sit, quae dictiones toto caelo a sturione distant. Hoc certe minime praetereundum, quod Hispanis sturio, non unice *esturion*, sed etiam per synonymiam dicitur *sollo*, et *sullo*, quae vocabula certissime a Latinorum suillo deducta, Plinio, atque Isidoro respondent, unde *sullo* Hispanorum, *porcelletta* nostratium, porculo marino, itemque siluro optime conveniat. Rezz. — Indigitat certe Noster h. l. *silurum glanim* Linn. vulg. *wels*, qui in Rheno et Moeno amnibus degit, et simillimus est illi quem vocamus *marsouin*, germ. *meer schwein*, a vocibus Teutonicis *meer*, mare, *schwein*, sus. Cuv. — *Praecipua magnitudo.* Suspicor leg. *pr. magnitudine;* codd. tamen, et bibliopolae omnes habent *pr. magnitudo.* Rezz.— *Nullis ossibus.* Sed cartilagine tantum. Dal. — Solini quidem paraphrasis cap. xv, p. 33: *Apud Neuros nascitur Borysthenes flumen, in quo pisces egregii saporis, et quibus ossa nulla sunt, nec aliud quam cartilagines tenerrimae.* Is est huso quem modo diximus. Piscis nomen non addidit hoc loco Plinius, nec Pomponius Mela lib. II, c. 1, p. 26: *Alit Borysthenes*, inquit, *laetissima pabula, magnosque pisces, quibus et optimus sapor, et nulla ossa sunt.* Quare nec illud Plinii transcriptor Solinus expressit. Tamen a glutino quod praebet, ichthyocolla nominatur libro XXXII, cap. 24. H. — *Et in Borysthene..... praedulci.* Non iam de siluro, sed de una e speciebus magnis sturionum, quae frequentissime occurrunt in Euxini Ponti vicinis amnibus. Illis sceletus cartilaginosus, caro optima est. Cuv. — *Platanistas.* Πλατανιστάς. H. — *In Gange platanistas.* De delphino Gangetico agi crediderim, quem descripsit Dr. Roxburgh, in comment. Soc. Calcuttensis, et de quo ego pauca, *Rech. sur les ossem. foss.* tom. VI, p. 279 Rostrum et caudam delphini habet, sed eum in longitudinem 15 cubitorum excrescere fabula est. Cuv. — *In eodem.* In Gange scilicet. Ita etiam Solinus c. LII, p. 81. At Phile p. 116, et Aelianus, Hist. Anim. lib. V, cap. 3, in amne Indo: ambo Ctesiam Gnidium secuti. Hard.

vermes branchiis binis, sex cubitorum, caeruleos, qui nomen a facie traxerunt. His tantas esse vires, ut

Vermes branchiis binis, etc. Lege: *Vermes branchiis binis, senum cubitorum, caeruleos*, etc. ipsi inquam vermes longi sunt cubita sena, non ipsorum branchia, multo minus verum de brachiis quibus carebant. SALM. pag. 1022. — *Vermes branchiis binis*, etc. De vermibus Gangeticis Solinus ex Seboso longe aliter quam Plinius refert, esse colore caeruleos et nomine, cubitos sex longos, bina brachia habere: tam robustos, ut venientem ad potum elephantem mordicus comprehensum manu in profundum rapiant. DAL.— *Vermes branchiis binis, sex cubitorum*, Brachia Solinus dixit cap. LII, pag. 81: *Hi bina habent brachia, longitudinis cubitorum non minus senum.* Quod sane mirum: quis enim brachia vermibus affinxit unquam? Atque ea etiam ait fuisse longitudinis cubitorum non minus senum: prodigiosum, et incredibile. Sed neque hoc Plinius, neque qui Plinio, Statioque suffragatur, Ctesias hoc somniavit. Vermium longitudinem, non branchiarum, Ctesias septem circiter cubitorum esse definit, in Excerptis apud Photium, in Bibl. cod. 73, pag. 153. Moderatius Plin. *sex cubitorum*: sic enim restituendum censuimus, tum ex re ipsa, tum ex Solini vestigiis: quam lectionem sinceram depravarunt librarii, in *sexaginta cubitorum* id commutantes. HARD. — *LX cubitorum.* Miro consensu hanc scripturam membranae et librarii retinent. Harduinus reposuit *sex*. Verum oporteret ad manus habere deperditos Sebosi labores. Harduino utique concedo Solinum Plinii mentem hoc loco minime assecutum, qui bina vermium branchis *longitudinis cubitorum non minus senum* affirmavit, quum Noster de vermium, non de branchiarum longitudine, sermonem babeat. Ybi vero sustineretur, quod branchia senis constarent cubitis, incredibile minus evaderet haec monstra ad LX cubita fuisse porrecta. Mihi constat Plinium a minori ad maius progredi; hinc platanistas XV, subinde vermes LX cubitorum describit, quem numerum (ex Sebosi tamen, non Plinii fide) suadent verba *haud modico miraculo*, et vires, quibus poterant elephantes proboscide correpta in fluvium abstrahere. REZZ. — Similem historiam Ctesias Indic. c. 27; sed eius vermi duo non branchia, sed dentes; nec elephantos rapit, sed boves et camelos; et hinc oleum trabitur, quo omnia accenduntur quaecumque tetigit. In non paucis codicibus ac editis libris vermi longitudo est sexaginta cubitorum pro septem, et hoc necessarium erat, ut elephantos ederet. Mihi suspicio orta est congrum hoc potius fuisse, vel murenam quae locum dedisset his narrationibus, quas orientalium virorum hyperbole corrupit. CUV.

Nomen a facie. Pisces sunt ipsi quidem: sed a similitudine vermium, vermes et ipsi appellati: non a colore caerulei, ut Solinus putavit, quum hunc Plinii locum ita reddidit, *caeruleos nomine et colore*. Auctor Ctesias in Excerptis apud Photium p. 153. HARD.

His tantas. Solinus, et alii, locis citatis. H.

elephantos ad potum venientes, mordicus comprehensa manu eorum abstrahant.

XVIII. Thynni mares sub ventre non habent pinnam. Intrant e magno mari Pontum verno tempore

Comprehensa manu eorum abstrahant. Legendum forte, *comprehensa manu deorsum abstrahant.* Videtur ita in Plinio legisse Solinus de his loquens: *Adeo, ait, robustis viribus, ut elephantes ad potum ventitantes mordicus comprehensos ipsorum manu rapiant in profundum.* Pint.

XVIII. *Thynni mares sub ventre,* etc. Elegantes Lucilii versus in Lupum, apud Varr. lib. VI: *Thunnos captato: cordylum exclude: minores Occidunt, Lupe, saperdae te: haec iura, silurum Sumere te atque amiam.* Quidam legunt: *Thynno capto corvum excludendum foras:* quod videtur sumptum ex his Amphidis comici: ὅστις κορακῖνον ἐσθίει θαλάττιον γλαύκου παρόντος οὗτος οὐκ ἔχει φρένας. Dal. — Falsissima hoc loco, quamvis ab Aristotele desumpta, sententia. Non enim pinnis thynnus mas a femina differt. Quamvis Aristoteles a Plinio non exacte exscriptus est. Nam ille ait feminae sub ventre pinnulam qua mas caret, minime vero pinnis omnino carere marem. Cuv.

Intrant e magno mari Pontum. Mare infernum appellari magnum aut a Plinio alibi, aut ab alio auctore, non memini. Proinde castigatiorem hic lectionem existimo, *Intrant ex Aegaeo mari Pontum.* Corrigamus in transitu locum in pulcherrimo historiographo Cornelio Tacito libro X, ubi de hac re agit, a nemine quod sciam visum: *Quippe,* inquit, *Byzantium fertili solo fecundoque mari, quia vis piscium in metapontum erumpens,* etc. Lege: *Quippe Byzantium fertili solo, fecundoque mari quia vis piscium innumera Pontum irrumpens,* etc. Quid si in Plinio verbum illud, *magno* ab indocto adiectum sit lectore? stolida enim nautarum multitudo mare nostrum magnum appellitat: ut legendum videatur: *Intrant e mari pontum verno tempore.* Quam lectionem videntur adstruere verba mox paulo sequentia: *Cordyla appellatur partus, qui fetas redeuntes in mare autumno nominatur.* Non dixit, *magnum mare,* sed simpliciter *mare.* Pint. — *Intrant e magno mari.* Nempe Mediterraneo: sic Isidorus exponit. Cicero e quodam vetusto poëta: *Iamque mari magno classis cita texitur.* Turn. Advers. lib. XIX, cap. 20. Dal. — Bene Dalecampius. Nam magno mari Propontidem ipsam, caeteraque mediterranea maria nunc signari docet, Arist. Anim. lib. VIII, cap. 16, pag. 922, et Isidor. Orig. lib. XIII, cap. 16: *Mare magnum est, quod ab occasu ex oceano influit, et in meridiem vergit, deinde ad septemtrionem tendit Quod inde magnum appellatur, quia caetera maria in comparotione eius minora sunt. Istud est mediterraneum,* etc. Gregatim, ac veluti composita acie, modo octonos, modo etiam sexdenos incedere a freto Gaditano ad Pontum usque thynnos, observant hodieque nautae, non sine voluptate, ut auctor est Furnerius, Hydrogr. lib. IV, p. 183. Vide Basilium in Hexaem. homil. 7, p. 92. H.

gregatim, nec alibi fetificant. Cordyla appellantur partus, qui fetas redeuntes in mare autumno comitantur: limosae vere, aut e luto pelamides incipiunt vocari: et quum annuum excessere tempus, thynni. Hi membratim caesi, cervice et abdomine commen-

Nec alibi. Aristot. Hist. Anim. lib. V, citante Athenaeo. lib. VII, pag. 319. Solinus pariter, cap. XII, p. 32. HARD.

Cordyla. In Indice huius libri, *Cordylae*. Metri forte causa *Cordyllae* Martialis lib. III, epig. 2, et lib. XIII, epigr. 1. At Hesychio, Σκόρδυλα, θαλάσσιος ἰχθὺς, ἔνιοι κορδύλη. Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 16, pag. 712. Σκορδύλας ait appellari, easdem a Byzantinis Αὐξίδας, ex eo quod diebus paucis augentur. H.

Limosae vero a luto pelamides incipiunt vocari. Locum hunc audacter sic restituendum contendo: *Reversae vero a luto pelamides incipiunt vocari*. Aristoteles libro sexto: *Eodem redeunt verno tempore iam adeptae eam magnitudinem, qua pelamides nomen accipiant*. PINT. — *Limosae vere, aut e luto pelamides incipiunt vocari*. Ita rescripsimus, admonitu codicum Reg. 1, 2, Colbert. 1, 2, Paris. Chiffl. etc. ipsiusque Aristot. Parum exacte Pintian. Aristotelem, sed de libito, vertit. Qui de cordylis in Ponto genitis, sic, Hist. An. VI, 16, p. 712: *E Ponto*, inquit, *una cum fetis thynnis autumno exeunt, vere autem intrant, iam pelamides existentes*: εἰσπλέουσι δὲ τοῦ ἔαρος, ἤδη οὖσαι πηλαμίδες. Editi hactenus libri in barbarismo unanimi fuere, sic exhibentes: *Limosae v. a luto*. Thynnulus, inquit Plinius, quum primum aestate nascitur. usque ad ver proximum, *cordyla* dicitur: inde *pelamis* usque ad exactum annum: insequenti vero anno, *thynnus*. Ita Sostratus, de Animal. lib. II, apud Athen. lib. VII, pag. 303. Dicitur porro πηλαμὶς vel πηλαμὺς, ἀπὸ τοῦ πηλοῦ, id est, a luto in quo nascitur, ut ait Festus: vel παρὰ τὸ ἐν τῷ πηλῷ μύειν, quod in coeno se occultat. H. et AJ.

Hi membratim, etc. Thynni scil. sive orcyni. Athenaeus quoque, lib. VII, pag. 315: *Gadibus saliuntur orcynorum iuguli*, τὰ κλειδία. *Saliuntur et ex iis pulpamenta, quae melandrya vocant*: οἱ λεγόμενοι μελάνδρυες ἐξ αὐτῶν ταριχεύονται. *Hicesius pinguia eorum abdomina*, τὰ ὑπογάστρια, *gustus suavitate aliis partibus multum antecellere iudicat: magis tamen palato sapere iugulos*, τὰ κλειδία. Eadem ferme repetit lib. VIII, pag. 357, ex Diphilo Siphnio medico, libro de his quae offeruntur aegris et sanis. H. — *Clidio*. Clidia Thynni Festus in voce, Petimen, ex Naevio, Petimen piscinum, quod est inter duos armos ad pectus. Claviculas medici vocant. Athenaeus lib. VI, orcynos Gadibus esse pinguissimos tradit, propterea que seorsum eorum *cleidia* sale condiri. Vt Antacaeorum palatum, et maxillas, ex iisdemque parari melandryas dictos. Idem paulo ante laudatas fuisse thynnorum κλειδὰς testatur citato Aristophane. In his verbis Athenaei observandum, quod μελάνδρυα neutro genere Plinius scripsit, masculino genere ab Athenaeo usurpari. DAL.

dantur, atque clidio, recenti dumtaxat, et tum quoque gravi ructu: caetera parte plenis pulpa mentis sale asservantur. Melandrya vocantur, caesis quercus 2
assulis simillima. Vilissima ex his, quae caudae proxima, quia pingui carent: probatissima, quae faucibus: at in alio pisce circa caudam exercitatissima. Pelamides in apolectos particulatimque consectae, in genera cybiorum dispartiuntur.

XIX. Piscium genus omne praecipua celeritate 4

Clidio. Iugulo, ut diximus. Inepte Parmensis, *edulio*. H.

Melandrya. Graeci μέλαν δρυός appellant intimam quercus partem, et ipsam medullam: inde τόμοι μελανδρύαι, qui ex interiore pulpa orcyni, hoc est, thynni maioris fiebant, ut ex Athenaeo docuimus. Xenocrates, de alimento ex aquatilibus, apud Oribas. lib. II, c. 58: *Caeterae thynni partes melandryae dicuntur, propter similitudinem quam cum nigricantibus quercus radicibus habent.* H. — Conferendus h. l. de melandryn, quercus medulla nigra, Theophr. Hist. lib. I, c. 9, et 15, et lib. V, cap. 4. Vide infra cap. ult. lib. XXXII. Melandryas magnos thynnos Athenaeus vocat lib. III et VII, ex Archestrato et Sostrato. Dal.

Caesis quercus assulis simillima. Ita Reg. 1, 2, Colbert. 1, 2, Paris. Chiffl. non ut editi, *quernis*. Sunt autem assulae, teste Festo in hac voce, frusta lignorum excussa securibus. Hard.

Vilissima. Rationem aperuit Athenaeus libro III: nempe quod minus sint pinguia. Ar.

Caudae proxima. Ὠραῖα illa dicuntur, quasi οὐραῖα. Dal.

At in alio pisce. Vt in xiphia, seu gladio, de quo Archestratus apud Athen. lib. VII, pag. 314: Ἀλλὰ λαβὲ ξιφίου τέμαχος, Βυζάντιον ἐλθών, Οὐραίου τ' αὐτὸν τὸν σφόνδυλον. *Tu xiphiae, advectus Byzantia littora, pulpam Accipe, quae caudae sit proxima vertebra.* H.

Apolectos. Quales sint apolecti, pelamides, cordylae, orcyni, tritones, sardae, vide lib. XXXII, c. 11. Dal. — *In apolectos*. Igitur ἀπόλεκτοι τόμοι grandiores erant pelamidum partes, quae in cybia deinde quadrata particulatim concidebantur. Apolectus lib. XXXII, c. 53, pelamidum generis maxima Plinio est: nunc pro frustis illis, in quae dum sale conditur, dividi oportet, dispari vocis illius acceptione usurpatur. H.

Cybiorum dispartiuntur. Κυβία salsamenti frusta, in formam κυβοειδῆ dissecta. Cybium concisa pelamis lib. XXXII, c. 11. Dal. — Illa vero cybia vel salsamenti frusta digiti crassitudine fere fuisse Suidas ait. Ex magnis pelamidibus fieri cybia tradunt Hicesius lib. II de Alimentorum materia, apud Athen. lib. III, pag. 118, et Diocles Carystius pag. 120. Hard.

XIX. *Piscium genus omne praeci-*

adolescit, maxime in Ponto. Causa, multitudo amnium dulces inferentium aquas. Amiam vocant, cuius incrementum singulis diebus intelligitur. Cum thynnis haec et pelamides in Pontum ad dulciora pabula intrant gregatim cum suis quaeque ducibus: et primi omnium scombri, quibus est in aqua sulphureus co-

pua celeritate adolescit. Arist. Histor. Animal. libro VI, cap. 16, pag. 713. Haro.

Causa. Aristot. Hist. lib. VIII, c. 25, pag. 949; Ambrosius in Hexaem. lib. V, cap. 10. Pisces, qui maria quoque alia incolunt, non aqua salsa, sed dulci, quae intra salsam contineatur, ali, ex Theophrasto atque Aristotele probat Aelianus, Hist. Anim. lib. IX, cap. 64, et Rondeletius lib. I, cap. 13. H.

Amiam. Huius piscis nomen apud Albertum Magnum obiter restituo, de Animal. lib. VI, tract. II, cap. 3, pag. 206: *Piscis etiam qui amia* (in vulgatis male *demos*) *vocatur, in uno die crescit, ita quod apparet incrementum eius.* Caeterum Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 16, pag. 713. Amiae Plinius solus latinorum scriptorum meminit. Oppianus, Halieut. lib. II, v. 554, ait esse paulo thynno minorem: adversus delphinos facto impetu saepe dimicare, morsu victos lacerare, etc. Ἀμίας quidem nomine latino caret: a popularibus suis *Byza* vocari, scribit Rondelet lib. VIII, c. 9. H. — Qui dicebatur amias apud Veteres, ut optime pervidit Rondelet pag. 238, piscis est cui immerito interni maris accolae nomen pelamidis detulere. *Limosa* vocatur Salviano fol. 123, *pelamis* Belonio pag. 179, *thynnus primus* Aldrovando p. 313, et *scomber sarda* Blochio. Quod hinc patet quod solus e thynnis iste *scomber sarda* dente polleat valido, et magnos pisces possit aggredi, quod amiae tribuit Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 37. Idem et eius fel optime novit, cuius vesicula aliquantulum est solito longior. Vid. Histor. Animalium libro II, cap. 15. Cuv.

Quum thynnis. Arist. Anim. libro VIII, cap. 16, pag. 922. H.

Gregatim cum suis quaeque ducibus. Rectius forte, *gregalesque suis quique ducibus.* Aristoteles libro octavo cap. 13: *Sed thunni, limariae, hamiae, subeunt Pontum vere, aestatemque ibi traducunt, et reliqui fere plurimi fusanei et gregatilis generis eodem transeunt.* Et sane plurima piscium pars gregatilis, neque ullus grex caret duce. Petunt autem Pontum pastus gratia. Pint.

Et primi omnium. Arist. p. 925. H. — *Scombri.* Salamentarii Chaerephili civitate donati, quod Athenas magnam vim eorum piscium convexisset, quum filios equo insidentes vidisset Timocles, faecte diait: Scombros esse super satyris. Aleais apud Athenaeum. Vide quod notatum est lib. XXXII, cap. 7. Dal. — Nostri *maquereau* (cui *scomber scombrus* Linn.) id esse nomen creditur; nec ita absurde. E quibusdam poëtarum locis apparet scombros fuisse vulgatos pisces, et charta involvi solitos ut venderentur. Eos malis poëtis mi-

lor, extra qui caeteris. Hispaniae cetarias hi replent, thynnis non commeantibus.

XX. Sed in pontum nulla intrat bestia piscibus malefica, praeter vitulos et parvos delphinos. Thynni dextra ripa intrant, exeunt laeva. Id accidere existimatur, quia dextro oculo plus cernant, utroque natura hebete. Est in euripo Thracii Bosphori, quo

nabantur, ut nunc piper et casiam. Mart. lib. IV, epigr. LXXXVI: *Nec scombris tunicas dabis molestas.* Item Pers. sat. 1, v. 43: *et, cedro digna locutus, Linquere nec scombros metuentia carmina, nec thus.* Caeterum Aristoteles Histor lib. IX, cap. 2, scombrum his annumerat piscibus qui solent gregatim vivere, et thynnis, et pelamidibus sociat, at vi inferiorem asserit lib. VIII, cap. 2. Tum huic pisci hodie nomina quae a scombro derivantur, nempe Constantinopoli *sgombri*, teste Hermmer, *de Costantinopoli et Bosphoro*, t. I, p. 45, apud Venetos *scombri* (Salviani pag. 241) in Sicilia *scurmu, scrumiu, scumbirro.* (Rafin. *Indice d'ittiol. Sic.* pag. 19) Cuvier.

Cetarias. Inde apud Nonium Cetarii, Varroni θυννοσκόποι. *Non animadvertes cetarios, quum videre volunt in mari thunnos, ascendere in malum alte, ut penitus per aquam perspiciant pisces?* Vid. lib. XXXI, 8. Dal. — *Cetarias.* Cetariae, sive cetaria, ut Papias ait, loca sont iuxta mare, lacu stagnante, in quibus cete, thynni aliique pisces tenentur, iuxtaque saliuntur. Vivaria, sive piscinas recte appellaveris. Nonius cap. 1, num. 244: *Cetarii*, inquit, *genus est piscatorum, quod maiores pisces capit: dictum ab eo, quod cete in mari maiora sunt piscium genera: quod Virgilius, immania cete.* Horatius lib. II, sat. v, vers 44: *Plures adnabunt thunni, et cetaria crescent.* Vivaria thynnorum, posterior aetas *Tunnarias* appellavit: qua de voce Glossarium Cangianum adi. H.

XX. *Sed in Pontum nulla intrat bestia piscibus malefica, praeter vitulos, et parvos delphinos.* Dissentire Aristoteles videtur, cuius verba haec sunt, Hist. Anim. lib. VIII, cap. 16, pag. 922: Ἔξω γὰρ φωκαίνης (alii φαλαίνης legunt, sed perperam) καὶ δελφῖνος, οὐδὲν ἐστιν ἐν τῷ Πόντῳ, καὶ ὁ δελφὶς μικρός. *Nam praeter phocaenam (quem tursionem esse diximus, cap. 11) et delphinum, nullum maleficum animal est in Ponto: sed et parvus est ibi delphinus.* Non Phocaenas Plinius, sed φῶκας, seu vitulos marinos scripsit: et recte quidem. Nam etiamnum hodie in Ponto esse vitulos marinos certissimum est: ut Aristotelicam idcirco potius, quam Plinianam lectionem immutandam esse, merito Rondeletius pronuntiaverit, lib. XVI, cap. 9, pag 474. H.

Thynni dextra. Arist. loc. cit. pag. 924; Plutarch. lib. de Solert. Anim. pag. 979; Aelianus, Histor. Animal. lib. IX, cap. 42; Solinus, cap. XII, p. 32. H.

Vtroque hebete natura. Secus Arist. lib. VIII, cap. 13, sinistro enim non

Propontis Euxino iungitur, in ipsis Europam Asiamque separantis freti angustiis, saxum miri candoris, a vado ad summa perlucens, iuxta Chalcedonem in
2 latere Asiae. Huius aspectu repente territi, semper adversum Byzantii promontorium, ex ea causa appellatum Aurei cornus, praecipiti petunt agmine. Itaque omnis captura Byzantii est, magna Chalcedonis

clare cernere ait. Confirmat id quoque Plutarchus libro, Vtra animalium, etc. Quare aestimandum, an hic legendum sit, *Altero utique hebete natura*, vel, *sinistro oculo hebete natura*. Pint. — *Vtroque* Sed magis tamen laevo: εὐωνύμῳ ἀμβλυωπεῖν dixit. Athenaeus, lib. VII, pag. 301, ex Aristotele. Aeschylus quoque apud Aelianum, loc. cit. et Athenaeum, libro VII, p. 303. H.

Byzantii promontorium ex ea causa appellatum Aurei cornus. Olim *auri cornu*. Sed tu mea fide lege: *Byzantii promontorium ex ea causa appellatum Aurei cornus.* Id est, τοῦ χρυσοῦ κέρατος. Nam *cornum* pro *cornu* aliis locis usurpavit Plin. Salmas. p. 165. — *Aurei cornus.* Ita Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. Paris. etc. Editi perperam, *Auricornu*. Aurei porro cornus ei loco appellationem inditam putamus, a quaestuosa pelamidum captura: maximum enim earum proventum et Byzantiis pariter et populo romano inde contigisse, auctor est Strabo, lib. VII, pag. 320. Hard. — Non Harduino dumtaxat δυσπειθὴς ego hic inveniar, sed et Salmasio. Nec videtur bene summus vir coaptationem verborum assecutus, quum credit unicam vocem χρυσοκέρας pro χρυσοῦν κ. Immo e χρυσός et κ. illa constat; sed sic ut τοῦ χρυσὸς relicta terminatione, radicalem syllabam assumat κέρας, consocietque in unum corpus sibi interpolato ο. Sic αἱσματοστασία, ἡμεροδρόμος et sexcenta. Atqui latinum est in compositis pro Graecorum ο scribere ι, ut prioris vocabuli syllaba radicalis cum posteriore coalescat. Sic *altivolans*, *aquilifer*, *horrisonus*. etc. Ergo suspicor a manu Plinii *Auricornu*, ubi *Aur*- Χρυς, *cornu* κέρας, *i* vero ο. Aj. — Quum lib. IV, 11, in relatione Thraciae, promontorium hoc Plinius appellaverit *Chrysoceras*, graeco quidem nomine, sed iure Latii iam pridem donato; cur illic graeco et publico nomine, hic latino et inusitato uti maluerit, considerandum. Certe Plinius graeca urbium et aliorum locorum vocabula vertere nequaquam solet, quod vitiosissimum esse, nisi summa urgente necessitate, in confesso apud doctiores est. Quam ob rem dictionem *auri cornu* pro vera Plinianaque non habeo, sed opinor ab imperito lectore suffectam in prioris locum, graecum nomen, tanquam rem magnam faceret, ita latine reddente: unde fit, ut Hermolai iudicium hac in parte non probem. Dal.

Chalcedonis penuria. Idcirco Chalcedonem caecorum urbem appellatam esse Strabo refert, quod omissa in oppositum litus navigatione, ubi tanta piscationis opportunitas erat, deteriora loca occupassent. A Chalcedone ta-

penuria mille passuum medii interfluentis euripi. Opperiuntur autem Aquilonis flatum, ut secundo fluctu exeant e Ponto, nec nisi intrantes portum Byzantium capiuntur. Bruma non vagantur: ubicumque depre- 3
hensi, usque ad aequinoctium, ibi hibernant. Iidem

men nomen pelamis habet, Chalcedonia dicta, quam inter cibos exquisitissimos laudat in primis Gellius, lib. VII, cap. 16, p. 434. H.

Mille pass. medii interfluentis euripi. Barbarus *D pass.* rescripserat, contra omnium codicum fidem, editionumque vetustarum. Nos ex iisdem, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. Paris. etc. *mille* reposuimus: neque enim hic arctissimae freti illius signantur angustiae, ut lib. V, c. 42, sed quod inter Chalcedonem et Byzantium, paulo laxius eiusdem euripi spatium interfluit. H.

Opperiuntur. Non ad thynnos privatim Aristoteles haec contraxit, sed de gregalibus in universum tradidit, Hist. Anim. lib. VIII, c. 16, p. 923, uti et ea, quae mox subiungit, *Bruma non vagantur..... Multi in Propontide aestivant, Pontum non intrant*, etc. H.

Nec nisi intrantes Pontum Byzantii capiuntur. Quidam hunc locum restituere volentes pro verbo illo, *Pontum*, *Propontidem* substituerunt, depravatiorem quam antea erat, reddentes. Nos alio modo curandum putantes sic legimus, *Nec nisi infantes tunc Byzantii capiuntur.* Planissime id ea Aristot. colligitur, libro octavo, cap. 13: *Sed quum peperit, inquit, et proles iam adoleverit, exeunt post Vergilias statim. Et si hiems austrina sit, tardius; si aquilonia sit, citius, propter secundi flatus commoditatem: prolesque adhuc parva apud Byzantium capitur, utpote quum longior mora in Ponto non fuerit. Sed de caeteris et quum adeunt, et quum exeunt, constat.* Haec Aristoteles. Vsurpare autem Plinium hoc nomen, *infantes*, etiam in animantibus ratione carentibus, et supra curiosus lector observare potuit, et infra etiam leget, libro X, cap. 41, de vespertilionibus: *Geminos volitat amplexa infantes.* De hac pelamidum captura in Thraciae sinu, cui nomen est Melas, quum e Ponto exeunt, Oppianus, Halieuticon IV copiose. Pint. — *Nec nisi intrantes portum Byzantium capiuntur.* In editis hactenus libris legitur, *Nec nisi intrantes Pontum, Byzantii capiuntur*, quae lectio mire torsit summorum virorum ingenia. Nam si exierunt e Ponto, ut proxime ante dictum est, quomodo intrantes Pontum, Byzantii, quod a Ponto abest, capiuntur? Itaque aliique *Propontidem* rescripserunt. Pintianus vocem *Pontum*, ceu nimis molestam, expungit, legitque, *nec nisi infantes tunc Byzantii capiuntur.* Nos ope codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. caeterorumque, in quibus scribitur, *nec nisi intrantes Pontum Byzantium capiuntur*, levissima litterulae unius immutatione, *portum Byzantium*, restituimus: quam esse sinceram lectionem praestamus: fit enim in Byzantii portu captura: ut proxime antea Plinius cum Aristotele prodidit, *Omnis captura Byzantii est.* Hard.

Bruma, etc. Aristot. loc. cit. pag. 924; Plutarch. lib. de Solert. Anim.

saepe navigia velis euntia comitantes, mira quadam dulcedine per aliquot horarum spatia et passuum millia gubernaculis spectantur, ne tridente quidem in eos saepius iacto territi. Quidam eos qui hoc e thynnis faciant, pompilos vocant. Multi in Propontide aestivant: Pontum non intrant. Item soleae, quum rhombi intrent: nec sepia est, quum loligo reperiatur. Saxatilium, turdus et merula desunt: sicut conchylia, quum ostreae abundent. Omnia autem hibernant in Aegaeo. Intrantium Pontum soli non remeant trichiae.

pag. 979; Aelianus, Hist. Animal. lib. IX, pag. 42. H.

Pompilos. Πομφύλους vocat Aelianus, Hist. Anim. lib. II, cap. 15. H. — Verus pompilus Veterum, qui solebat naves comitari et terram, ubi abiret, proximam significare (cf. Aelian. Hist. Anim. lib. II, cap. 15; it. Clitarch. apud Athenaeum, lib. III, pag. 284) fuit *gasterosteus ductor* L. At potuit quoque id nomen aliis piscibus dari, quibus idem mos fuit. Vid. Opp. Hal. lib. I, c. 188. Cuv.

Soleae. Nostrae *soles* (*pleuronectes solea* L.) Cuv.

Rhombi. Nobis *turbots* (*pleuronectes maximus* L.) Cuv.

Sepia. Gallice *la seiche* (*sepia loligo* L.) Cuv.

Saxatilium. Columella, libro VIII, cap. 16: *Rursus optime saxosum mare nominis sui pisces nutrit, qui scilicet quod in petris stabulentur, saxatiles dicti sunt, ut merulae, turdique, nec minus melanuri.* Vtrumque piscem Romae esse notissimum, atque hunc *tordo*, illum *merlo* vocari etiamnum tradit Hippolytus Salviannus, lib. de Hist. Aquatil. fol. 222. Apud Latinos Gallosque, uti apud Graecos κόσσυφος, idem avis piscisque nomen est, merula, *merle.* Turdum appellant Galli *vielle*, teste Rondel. libro VI, cap. 6. H.

Turdus et merula. Non absurde credideris has esse *labros.* Cuv.

Intrantium Pontum soli non remeant trichiae. Ludunt operam Rondeletius, et Aldrovandus, quum trichias veterum esse *sardinas* nostras volunt: neque enim hae amnes subeunt, quemadmodum subire Istrum trichiae narrantur, ab Aristotele, Plinioque. H. — *Intrantium.* Arist. Hist. Anim. lib. VIII, c. 16, p. 923: Οἱ δὲ τριχαῖοι μόνοι τῶν ἰχθύων, εἰσπλέοντες μὲν ἁλίσκονται, ἐκπλέοντες δὲ οὐχ ὁρῶνται. Trichiae, inquit, soli piscium, abeuntes in Pontum, aut capiuntur, aut absumuntur a reliquis piscibus: reverti enim nulli videntur. H.

Trichiae. Pisces eiusdem gentis cum nostris *harengis.* Nomen trahit unus ex Aristophanis scholiastis a tenuitate spinarum, quae graciles ut capilli (g. τρίχες) sunt; quod quidem huic generi proprium est. Trichis, trichias et membras, si Aristoteli fidem adhibeas, sunt unius piscis variae aetates. Minutior et vulgaris trichis. Centum obolo venire ait Ari-

Graecis enim in plerisque nominibus uti par erit, quando aliis atque aliis eosdem diversi appellavere tractus. Sed hi soli Istrum amnem subeunt: ex eo subterraneis eius venis in Adriaticum mare defluunt: itaque et illic descendentes, nec unquam subeuntes e mari visuntur. Thynnorum captura est a Vergiliarum exortu ad Arcturi occasum: reliquo tempore hiberno latent in gurgitibus imis, nisi tepore aliquo

stophan. Equit. v. 662. Sali mandabatur ad classium commeatus. Id. Acharn. vs. 51. Vnde simillimum vero est trichidem fuisse nostram *sardine* (*clupeam sprattum* Linn.), vel speciem piscis exiliorem, ut *la melette* (*clupeam melettam* C.); trichiam vero maximam ex his clupeis, vel forte *la finte* (*clupea ficta* Lacep.) quae in locis beoe multis, praecipue apud accolas lacus Benaci, vocatur *sardine*. Cuv.

Sed hi soli. Aristot. loc. cit. H. — *Sed hi soli Istrum amnem subeunt.* Fabulosum id esse putant multi, et e vulgi sermonibus potius Aristoteli proditum quam verisimile. Nec enim creditu facile Danubium, tam longo spatio ab Adria dissitum, in id mare subterraoeis cuniculis corrivari. Dal. — De *finta* (*cl. ficta* Lac.) agi videtur quae ut nostra *alosa*, fluvios ingreditur. Quod spectat ad piscis iu Adriam reditum per subterraneos cuniculos, res est aine fundamentis. Caeterum nota *clupeam fictam*, cuius nomen gallicum *finte* est (a Flamannico *venth*, aut *vinth*), esse nostrae *alosae* non absimilem. Quin Blochius hanc pro alosa repraesentavit. Hoc tamen discrepant quod *fintae* dentes, perexigui quidem, suppetant, quibus *alosa* caret. Cuv.

Subterraneis. Philosophus temere, loc. cit. Argonautarum fabulae subscripsit, qui ex Istro in Adriaticum creduntur navigasse. A quo flumine quum in Adriaticum mare nullum duci alveum ipse Plinius agnoverit lib. III, c. 18, ad subterraneos meatus nunc confugit, haud sane, credo, veriores. Hard.

Itaque et illic. Vbi Ister in Adriaticum influere credebatur. H.

Thynnorum. Arist. Histor. Animal. lib. VIII, cap. 20, pag. 931. — *Thynnorum captura*. Qui thynnos speculantur sub aquis natantes et gregatim lusitantes, θυννοσκόποι, Graecis dicuntur: rupes vero editior, in qua stantes observant, θυννοσκοπεῖον· Str. lib. V; quanquam in Ponto, alta trabe in vado defixa, ex summa speculatores intueantur: quae forte piscatio Vlpiano *l. Venditor D. Com.* tigoaria dicitur, sive, ut alii legunt, thynnaria. Brod. VI, 8. Dalec.

Vergiliarum exortu. Initio aestatis, die ab aequinoctio verno XLVIII. Plin. lib. XVIII, cap. 59. H.

Ad Arcturi occasum. Scilicet vespertinum, qui incidit in diem quartum nonas novembris, ut auctor est Plinius ipse lib. XVIII, c. 74. Arist. μέχρι ἀρκτούρου δύσεως τὸ ἔσχατον, *ad extremum Arcturi occasum*. H.

evocati, aut pleniluniis. Pinguescunt et in tantum, ut dehiscant. Vita longissima his biennio.

XXI. Animal est parvum, scorpionis effigie, aranei magnitudine. Hoc se, et thynno, et ei qui gladius vocatur, crebro delphini magnitudinem excedenti, sub pinna affigit aculeo: tantoque infestat dolore, ut in naves saepenumero exsiliant. Quod et alias faciunt aliorum vim timentes, mugiles maxime, tam praecipuae velocitatis, ut transversa navigia interim superiactent.

Pinguescunt. Arist. Hist. Animal. lib. VI, cap. 16, pag. 711. H.

Vita. Arist. pag. 712. Thynnus ille tamen, quem nongentarum librarum, eumque vetulum fuisse Plinius dixit cap. 17, provectiorem multo aetate fuisse necesse est. H.

XXI. *Animal est parvum, scorpionis effigie, aranei magnitudine.* Ex Aristotele hoc lib. VIII, cap. 19; meminit et Oppianus secundo. Illud tamen notandum, Athenaeum non legisse in Aristot. *arachnes* magnitudine, hoc est, *aranei*, ut Plinius et Theodorus videntur legisse, sed *drachmes*, hoc est, denarii. Pint. — *Animal est.* Totidem verbis Aristot. Histor. Anim. lib. VIII, cap. 25, pag. 953; Oppianus, Halieut. lib. II, v 506; Athenaeus lib. VII, pag. 302. Asilus id animal dicitur, graece οἶστρος, quem Rondeletius αὐτόπτης depingit lib. de Insectis, cap. 8. Hard. — E gente crustaceorum, genere monoculorum parasitorum, vel lernaearum. Hoc pingendum, sed non ita bene, curavit Boccone in suis *Recherch. et observ. naturelles*, pag. 287, et Gmelin nuncupavit *Pennatulam filosam*; quanquam e pennatulis minime est Istud animalculum in thynnorum et xiphiarum carnem alte descendit, qui mox in furiam et rabiem aguntur. Cuv. — *Scorpionis effigie.* Asylum et oestrum vocant, figura multum distat a scorpione. Depingit Rondelet. in orcyno. Dalec.

Et ei qui gladius. Graecis ξιφίας. A mucronato rostro nomen accepit, ut tradit Aelianus, Histor. Animal. lib. XII, cap. 61. Hippolytus Salvianus lib. de Histor. Aquat. fol. 127, eum esse piscem ait qui a Liguribus *emperador*, Romae *pesce spada*, vocatur: quanquam hoc postremum nomen et ad alios praeterea pisces transfertur. H. — Gall *l'épée*, vel *l'empereur* (*xiphias gladius* L.) Cuv.

Delphini magnitudinem. Etsi magnitudinem delphini, inquit, gladius interdum excedat, minimo tamen vermiculo infestatur ita, ut in naves saepe exsiliat, evictus doloris acerbitate. H. — *Hoc se et thynno, et ei qui gladius vocatur, crebro delphini magnitudinem excedenti, sub pinna affigit aculeo.* Particulam se, ut supervacaneam detraho, et *aculeum*, non *aculeo* lego. Caeterum Aristot. a quo cuncta haec haurire videtur Plinius, nequaquam scribit vinci magnitudinem delphini, sed celeritatem aequari a xiphia, hoc est, gladio. Eius verba lib. VIII, cap. 19: *Thynni*

XXII. (xvi.) Sunt et in hac parte naturae auguria, 1
sunt et piscibus praescita. Siculo bello ambulante in littore Augusto, piscis e mari ad pedes eius exsiliit:

et gladii agitantur asilo canis exortu; habent enim utrumque per id tempus sub pinna ceu vermiculum, quem asilum vocant, effigie scorpionis, magnitudine aranei. Infestat hoc tanto dolore, ut non minus interdum gladius quam delphinus exsiliat, unde fit ut navigia saepenumero incidant. Pint. — *Et ei qui gladius vocatur, crebro delphini magnitudinem excedenti, sub pinna affigit aculeo*, etc. Litem hic Plinio movent eruditi, Pellicerius in notis MSS. Pintianus in Observ. Plinianis, Hippolytus Salvianus, lib. de Aquat. Hist. pag. 128, quasi foede lapsus sit in Aristotelici loci interpretatione: neque enim Philosophus delphini magnitudinem gladium excedere, sed in exsiliendo imitari celeritatem dixit: τοῦτο δὲ ποιεῖ αὐτοὺς ἐξάλλεσθαι, οὐκ ἔλαττον τοῦ δελφῖνος. Scripsit ita sane Philosophus: quid tum? annon potuit illud ἔμβλημα Plinius, de magnitudine gladii piscis, ab aliis accipere auctoribus? Certe ad cetorum potius similitudinem, quam piscium, crebro Xiphias accedere, ob vegrandem corporis molem, cecinit Oppianus, Halieut. lib. III, vers. 544: Ἀμφί τε Μασσαλίην ἱερὴν πόλιν, ἀμφί τε Κελτούς, Κεῖθι γὰρ ἔκπλαγοί τε, καὶ ἰχθύσιν οὐδὲν ὁμοῖοι Ἄπλατοι ξιφίαι μεγακήτεες ἐννεμέθονται. Hoc est, interprete Lippio: *Massiliam iuxta sacram, Celtasque potentes: Hic gladii immanes, et vasto corpore degunt, Qui superant reliquos ingenti mole natantes.* Hard.

XXII. *Sunt et in hac parte naturae auguria.* Ea verba desiderantur plane in codd. Reg. 1, 2, Chifflet. et Tolet. In Colb. 1, 2, Paris. et Salmanticensi Pintiani legitur, *Sunt et piscibus praescita in hac parte naturae auguria.* Hard.

Naturae auguria. Hanc lectionem exhibet uterque Ambros. cod. cui suffragantur Venetae editiones, aliaeque passim. In Romana: *sunt et piscibus praescita in hac parte naturae auguria.* Non additamento *naturae* contentus Gelenius vulgavit: *sunt et in hac parte naturae auguria, sunt et piscibus praescita.* Ignoro, cur illi adhaeserint recentiores, quum Pintianus adoptatam a nobis scripturam ex Salmanticensi subiiciens, unice addiderit in apographo Toletano legi: *sunt et piscibus praescita;* reliqua vero redundare. Breviorem Toletani, utpote veritati magis accedentem vir acutissimus laudavit. Vbi a Mediolanensibus, caeterisque membranis essel discedendum, Pintiano adhaererem. *Naturae* enim vocabulum superfluit, quod etiam ostendit rerum tractatarum elenchus primo volumine. De *auguriis et diversitate piscium.* Haec autem omnia non ignoravit Harduinus, qui verba *sunt et in hac parte Naturae auguria* desiderari in codd. Reg. 1, 2, et Chifll. non dissimulat. Iis conveniunt Landini membranae, cui subscribit Bruciolus. Contra Ludovicus Dominicus, et Paulus Manutius Gelenio accessere. Rezz.

Siculo bello. Suetonius in Augusto cap. xcvi: *Pridie quam Siciliensem pugnam classe committeret, deambulanti in littore, piscis e mare exsiluit, et ad pedes iacuit.* Hard.

quo argumento vates respondere, Neptunum patrem adoptante tum sibi Sex. Pompeio, (tanta erat navalis

Quo argumento. Subaudi *reddiderunt respondere Neptunum.* Hae intercisione apud Plinium brevitatis, sed non confusionis amatorem omnia rite incedunt. Harduinus interpolatum ab editoribus locum eo modo: *Vates spondere, Neptunum patrem adoptato tum sibi*, restituisse asserit, fide codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. vet. Dalecampii, aliorumque, itemque Dalecampium sequutus. Pro editionibus Frobenios a Gelenio deceptos rectius nominasset, quum veteres typographi *respondere* ubique vulgaverint. Gelenius Manutium, Dalecampium, caeterosque a vera lectione nostra (quam Mediolaneoses membranae ad unguem retinent) malo fato abdusit. Recentiores tamen comma ab antiquis omissum genuina ponentes sede, nempe: *quo argumenta vates, spondere Neptunum*, in periodi divisione, atque elegantia nobis utique conveniunt. Rezz.

Vates respondere, Neptunum patrem, etc. Interpolatum h. l. ab editoribus eo modo: *Vates spondere, Neptunum patrem, adoptato tum sibi*, etc. fide codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. vet. Dalec. aliorumque, suo nitori restituimus, secuti etiam Pint. Sensus: Siculi piscis, inquit, maris alumnus ac partus, ad Augusti pedes exsilierat: ita et Sext. Pompeium, qui propter insignem rei navalis gloriam Neptunum patrem sibi tunc asserere videbatur, sub pedibus eius mox futurum, vates responderunt. Hard.

Adoptante. Neptuni certe filium appellari se Sex. Pompeius sustinuit, tanquam a Neptuno adoptatus scilicet, εἰσποιούμενος ἄρα τῷ Ποσειδῶνι, inquit Appianus, Bell. Civil. lib. V, pag. 729. Quum victus scilicet Octavius Caesar navali praelio, Siciliae potiundae spem abiecisset, Neptuni filium Sex. Pompeius se esse credidit, Καὶ τοῦ τε Ποσειδῶνος υἱὸς ὄντως ἐπίστευεν εἶναι. Testatur hoc etiam nummus antiquus, in quo caput Sexti Pompeii nudum pingitur, cum delphino et tridente: epigraphe, NEPTUNI, hoc est, *Neptunius*, ob peritiam rei navalis: quemadmodum postea Diocletianus a prudentia *Iovius*, a fortitudine bellica Maximianus *Herculius* est cognominatus. Porro ut id obiter dicamus, in cladem hanc Augusti, ludendique simul libidinem exstat sat elegans epigramma, inter caetera a Pithoeo collecta pag. 78: *Postquam bis classe victus naves perdidit, Aliquando ut vincat, ludit assidue aleam.* Ratum fuisse nihilominus illud vatum omen, sed non in bello Siculo, testantur ipsius Augusti nummi: in quibus Neptuni expressa effigies, qui sinistra tridentem teneat, dextra palmam porrigat, orbem pede destro premat, cum epigraphe, CAESAR DIVI F. aliique cum trophaeo navali. H. — Horatius quoque ad cognomen respicit, Ep. IX, vss. 7, 8: *Terra marique victus, ut Neptunius Dux fugit ustis navibus.* As.

Tum sibi. Non Siculo bello, sed postea ratum fuisse omen ex Augusti nummis ad rem ostendit Harduinus, in quibus Neptuni effigies, in aliis navale trophaeum. Rezz.

Pompeio tanta. Hic Rezzon. sed fusior quam nos sinimus: Primus novam induxit scripturam Pintian. Ediderant ante illum typographi:

rei gloria), sub pedibus Caesaris futuros, qui maria tempore illo tenerent.

XXIII. Piscium feminae maiores quam mares. In quodam genere omnino non sunt mares, sicut in erythinis et chanis. Omnes enim ovis gravidae capiuntur. Vagantur gregatim fere cuiusque generis squamosi.

Quo argumento vates respondere Neptunum (*in quibusdam male* Neptunnum) *patrem adoptantem eum sibi Sexto Pompeio repudiato. Tanta erat navalis rei gloria sub pedibus Caesaris futuros, qui maria tempore illo tenerent.* Ille ob impeditum sensum, ad Tolet: apogr. accessit, ubi *tum*, non *eum*, *repudiato*; ideoque leg. coniecit: *Quo argumento vates respondere, Neptunum patrem adoptante tum sibi Sexto Pompeio, tanta erat navalis rei gloria, sub pedibus Caesaris futuros, qui maria tempore illo tenerent.* Verum nostri codices, itemque Ambrosiani vocabulum *repudiato* agnoscunt. In I legimus *repudiato Sexto Pampeio*; in II *Sexto Pompeio repudiato.* Adde membranis ipsam orationis texturam, quae id exposcere videtur. Nos Aristarcho Italo minime favemus. Nam Sexti patrem, Magnum quis nescit, non Sextum, sed Cneium vocatum. AJ.

Navalis rei gloria. Neptuni sese filium appellasse Sext. Pomp. illius testantur nummi, et Appianus Alexandrinus, Bellor. Civil. lib. V: si plura optas praeter Harduinum, consule Dionem, et Xiphilinum a Pedrusio in Pompei tabula allatos, *Cesari in oro*, t. I, tab. I, p. S. Rezz.

XXIII. *Piscium feminae.* Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 5, pag. 527. H. — *Piscium feminae... mares.* Verum; eo praesertim tempore quo ova gestant. Cuv.

In quodam. Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 12, pag. 688, iisdem fere verbis. H. — *In quodam genere*, etc. Aristoteles praecesserat, sed dubitationi propior, Hist. Anim. lib. VI, cap. 13. Affirmat Naso, ut poëta, Halieut. v. 109, 110: *Et ex se Concipiens channe, gemino fraudata parente.* Nec sine causa res, ut ut incredibilis, narrata est. Cavolini in *serranorum*, sic vocamus, genere quemdam hermaphroditum vidit: nam ovarii pars inferior lobum habet quem e textura iudices lacteum, et credit revera in his piscibus et quibusdam non diversi generis, ab iisdem fundi ova et fecundari. Cuv.

Erythinis. Aristoteli, ἐρυθρινὸς, rubellio Plinio lib. XXXII, c. 49, a rubore. Item Apicio lib. X, c. 7. Oppiano, Halieut. lib. I, v. 97, ἐρυθῖνος. Nobis rubellus, Parisiensibus *rouget*, communi aliis quoque piscibus vocabulo. Italis, *phragolino.* H.

Et channis. Χάννη Aristoteli, quasi hiatula: παρὰ τὸ χαίνειν, quia semper sit ore hiante. Massiliensibus *serran* vocari, scribit Salvianus, et post illum Aldrovandus, de Pisc. lib. I, cap. 10, pag. 52. De channe rursum ex Ovidio lib. XXXII, cap. 54. Hard. — *Chanis.* Χάννη vel χάνις Graecorum, *perca cabrilla* L. unus ex Occitaniae nostrae *serranis.* Huic etiam hodie, testibus Forskal (Faun. Arabic. pag. 36, n. 32) et Sonnini *Voyage en Grèce et en Turquie*, pag. 281); no-

Capiuntur ante solis ortum: tum maxime piscium fallitur visus. Noctibus, quies: et illustribus aeque,
2 quam die, cernunt. Aiunt et si teratur gurges, interesse capturae: itaque plures secundo tractu capi quam primo. Gustu olei maxime, dein modicis im-

men apud Graecos et Turcos *Chani*, vel *Channo*. Vidimus supra quae mira Cavolini in his observaverit, vel observara sibi visus sit. Gaza χάννην interpretatur *hiatulam*, ratus nempe a χαίνω, *hiare*, vocem fluxisse. Athenaeus hanc scribit, lib. VII, p. m. 327, ab Aristotele descriptam, qui rubram huic, at nigris lineis distinctam, cutem tribuit. Quae optime conveninnt *percae scribae* L. illa vero species proxima est *percae cabrillae*. Cuv.

Capiuntur. Sic etiam Arist. Anim. lib. VIII, cap. 25, pag. 754. Hard.

Noctibus, quies: et illustribus, etc. Totidem plane apicibus ac litteris locum hunc repraesentant codices MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. Corruperant sic editores, *Noctibus quidem illustribus*, etc. Emendationi nostrae Philosophus adstipulatur, Hist. lib. VIII, cap. 25, p. 954, τῆς μὲν γὰρ νυκτὸς ἡσυχάζουσι H.— *Noctibus, quies.* Opportunum, inquit, capturae piscium tempus, ante solis ortum est: quoniam obscuris noctibus, nusquam vagi, quiescant: illustribus, nihilo minus quam interdiu cernant. H.

Et illustribus. Hoc est, seranis, in quibus aliqua micat, vel a stellis, vel a luna lux. Tegulas illustres dixit festive Plautus in Rudente, act. I, sc. 1, quod iis vento deiectis lux sese per rimas in intimas aedes insererat: *Ita omnes de tecto deturbavit tegulas: Illustriores fecit, fenestrasque indidit.* Aliunde haec porro Plinius, quam ex Aristotele: ne quis perperam accepta a Plinio verba Philosophi calumnietur. H.

Aiunt et si iteretur gurges interesse capturae. Itaque plures secundo tractu trahi quam primo. Potest quidem antiqua lectio tolerari: sed melius magisque e mente Aristotelis legeres, *teratur*, quam *iteretur*, et *iactu*, quam *tractu*. Aristot. lib. VIII, cap. 15: *Aiunt etiam, si gurgitum ima saepius terantur, plures eadem sagena capi secundo iactu quam primo.* Et verbum graecum τρίβω, quo utitur Aristot. proprie *tero*, non *itero* significat. Pint.— *Si teratur gurges.* Aptius multo id verbum tum rei explicandae, tum menti Aristotelis interpretandae, qui τριβομένου βυθοῦ scripsit, quam quod erat in libris editis, *iteratur*. In MSS. *si iteretur*, litterula una, ut exploratum apertumque est, praepostere repetita. H.— *Si teratur.* Si fundus verriculis excitetur, plura eodem verriculo, altero iactu, quam priore capientur: τριβομένου τοῦ βυθοῦ, ἁλίσκεσθαι πλείους ἐν τῷ αὐτῷ βόλῳ τὸ δεύτερον, ἢ τὸ πρῶτον. Arist. Hist. lib. VIII, c. 21, p. 934. H.

Dein modicis imbribus gaudent. Legendum diversa distinctione, *de immodicis imbribus gaudent*. Vidit hoc Massarius, confirmatque Arist. testimonio, libro VIII, cap. 19. Pint.— *Dein modicis imbribus gaudent*: Legunt Massarius et Dalecampius, *de immodicis imbribus gaudent*: ac

bribus gaudent, aluntur que. Quippe et arundines, quamvis in palude prognatae, non tamen sine imbre adolescunt: et alias ubicumque pisces in eadem aqua assidui, si non affluat, exanimantur.

XXIV. Praegelidam hiemem omnes sentiunt, sed [1] maxime qui lapidem in capite habere existimantur, ut lupi, chromes, sciaenae pagri. Quum asperac hie-

patrocinari sibi credunl Aristolelem, qui Hist. Anim. cap. 24, pag. 946, pisces ait iuvari imbribus, τοῖς δὲ ἰχθύσιν συμφέρουσιν αἱ ἐπομβρίαι, annuisque pluviis, e. 25. pag. 948, ἐπομβρίοις ἔτεσιν. Sed praeterquam quod ipsa refragatur orationis structura, in qua haee vocula *dein* apposite significat eam rem alteram qua pisces iuvantur: ul pluvia iis sane prosit, tamen Immodicam equidem iure perhorresco: quum Philosopbus ipse eo loci, pag. 951, nimiis imbribus magnam mugilum et capitonum multitudinem interire asseveret. H. — *Dein modicis.* Eadem ac Plinius docet Albertus M. de Animal. lib. VII, tract. II, c. 1, p. 229. Hard.

Quippe et arundines. Aristot. Hisl. Anim. lib. VIII, c. 25. Hard.

In eadem aqua assidui, si non affluat, exanimantur. Nisi appluat, scribere Hermolaus maluit, quam *si non affluat*, quo modo scribendum esse nos defendimus, ex omnlum exemplarium vetusliorum fide, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. Paris vet. Dalec. Parm. edit. ete. Quid quod Arisloteles ipse, aquam piscibus postulal fluentem semper ac refluentem, Hisl. Animal. lib. VIII, cap. 7, pag. 878, ὕδωρ ἀπορρέον ἀεὶ καὶ ἐπιῤῥέον. H.—*Si non affluat.* Hoc est, nisi novae recentesque subinde aquae euripis accedaut. H.

XXIV. *Praegelidam.* Arist. iisdem verbis Hist. lib. VIII, cap. 25, pag. 950; Aelianus, Hist. Anim. lib. IX, cap. 7. Inter eos qui lapidem in capite habent asellum Plinius annumerat, lib. XXXII, cap. 38. H.

Lapidem in capite habere existimatur. Nulli pisci in membranoso auris labyrintho non inest aliquis lapis qui in gelatinoso quodam liquore suspensus manet. At haee corpora, aut unum ex his non eiusdem magnitudinis in omnibus sunt. Maxima in sciaenis reperiuntur. C.

Lupi. In interno mari *loup*, in Oceano nostro *Bar* (*perca labrax* L.) Cuv.

Chromes. Χρωμίς latinum nomen non habet: piscatoribus nostris pariter igoota. Suspicatur tamen Rondeletius, lib. V, cap. 21, eum esse piscem qui in ora Liguriae *castagno*, a castaneae colore vocetur. Hard. — *Chromes.* His Aristoteles tribuit lapides in capite (Hist. Anim. lib. VIII, cap. 19); auditum acutum (ibid. lib. IV, e. 8), facultatem quodammodo grunniendi (ibid. lib. IV, cap. 9), et hunc morem nt gregatim vivant, semelque in anno ova fundanl (lib. V, eap. 9); quae conveniunt in *sciaena umbra* Nob. nostro *maigre*. Ad haec Athenaeus (Dipnos. lib. VIII, p. m. 282) hos et xiphias ait vere ineunte optimos piscium; nec

minus id videtur umbrae esse, quae magna et optimi saporis est. Quum tamen maior similitudo glauci (quem a chrome distinguit Stagirites) cum umbra, Massiliae vero nostra *ombrine* (quae et *sciaena cirrhosa* Linn.) aliquando dicatur *chro*, vel *chrau*, at Genuae *chro*, non perabsurde cum nostrate Belon suspicabere hunc eumdem cum Pliniano chromo. Cuv.

Sciaenae. Σκίαινα Graecorum a nostris eamdem vim vocis secutis, praesertim vero a Columella, libro VIII, cap. 16, Vmbra est appellata: *Vmbrinam* romanum vulgus appellat: Galli *maigre*. De ea Rondeletium consule lib. V, cap. 9; Hippolytum Salvianum, fol. 115. Vmbella est Xenocrati, apud Oribas. libro II, cap. 58. H. — *Sciaenae.* Σκιὰ graece est umbra; et hinc piscium nomina apud Veteres plura. Interpretes vertunt umbram, vel gallice *ombre*. Sed id appellationis tot piscibus contigit, ab *ombra* Itala, vel Gallico *maigre* (*sciaena umbra* Nob.) et umbrina gall. (Linn. *sciaena cirrhosa*) usque ad *salmonem thymallum* Linn. (vel *ombre d'Auvergne*), et *salmonem umbram* Linn. (*ombre chevalier*) ut nil ex hoc lucidum fiat. Nil aliud de *sciaena* sua Aristoteles ait, nisi huius capiti lapides inesse (Histor. Anim. lib. VIII, c. 19); quod piscibus multis convenit. Plinius rem omnem operi inserit, ne mutato quidem nomine. Naso, Columella, Ausonius umbram dicunt. Sed in prioribus illa piscis marinus est (Halieut. lib. V, vs. 112, 113: *Tunc corporis umbrae Liventis*); fluviatilem posterior facit, Mosell. v. 90: *Effugiens oculos celeri levis umbra natatu.* Varro qui inter pisces umbram quoque nominat, nuncupatam ait a colore; cui loco si Nasonianam ἐπίθετον contuleris *liventis*, umbram subfusci coloris fecisse intelliges. Potest igitur haec fuisse *corb*, aliter *corvus marinus* (*sciaena nigra* L.) Cuv.

Pagri. Πάγρος vel φάγρος, Latinis pagrus et phager: in toto Galliae Narbonensis littore *pagre*, teste Rondeletio, eius orae incolis, lib. V, cap. 15. H. — *Pagri.* Simili et inde derivatis nominibus *pagri*, *pageau*, *fragolino*, Interni maris accolae piscem vocant cui color ruber in argenteum inclinans. Linnaeo iste est *sparus erythrinus*; nam *sparus pagrus* Linn. alia species est. Neo-Hellenica dicitur φάγρος, nec aliud argumentum valet, ut identitas approbetur huius spari cum φάγρῳ Arist. et Pliniano pagro. Immo necesse est duos pagros distinguere, alterum nempe marinum, alterum vero Nili incolam qui videtur multum distasse. Potest revera pager marinus Veterum idem cum nostro fuisse; nam quod de illius characteribus ferunt, huic convenit. Ruber ille ut hic: *Rutilus pager*, ait Ovidius, Halieut. v. 108. Littoralis simul et medii maris incola hic piscis; cui praeterea in capite lapides, hoc est lapidosae quaedam particulae in auris labyrinthο Oppianus hunc Halieutici lib. I, v. 140, distinguit ab ὀξυφάγροις, ἀγριοφάγροις et ὀψοφάγροις, sed omissis differentiis. Eodem teste, libro III, cap. 185, channa esca optima ad pagrum capiendum; unde hunc sequitur satis magnum fuisse; et quidem plures ex iis quod Athenaeus ad hoc citat, magnum dicunt. Hicesius eodem loco hunc ait erythino, chromo, anthiae aliisque piscibus similem quibus sane similitudinis physicae fere nil competit. Nam comparat carnem. Itaque nil inde concludendum. Sed Numenius (iterum in Athenaeo) nominat φάγρον λοφιὴν, quod ad cervicis altitudinem forte non male re-

mes fuere, multi caeci capiuntur. Itaque his mensibus iacent speluncis conditi, sicut in terrestrium genere retulimus. Maxime hippurus et coracinus hieme

tuleris. Quod ad illius dotes, minus proprium et singulare quidquid de illo circumfertur; dulcis sapor Hicesio videtur et nutritioni aptus, sed qui aliquantulum adstringat; Galeno dura caro et difficile coquenda, praesertim si quis iam senectutem adeptus edatur. Archestrato caput placet; at caetera adeo parum in deliciis habuit, ut ne digna quidem esse pronuntiavit, quae domum e mensa aliquis reportaret. Sed Archestratum quis nescit plus aequo delicatum? C.

Quum asperae. Aristot. loc. cit. non multos piscium, sed multos ex capitonibus hac caecitate affici a frigore scripsit H.

Itaque his, etc. Haec sunt apud Arist. Anim. lib. VIII, cap. 20, pag. 930, usque ad ea verba, *Fluviatilium silurus*, etc. H.

Retulimus. Libro superiore cap. 54 et 55, ubi de ursis, Ponticisque muribus. H.

Hippurus. Ἵππουρος Graecis, Hispanis *Lampugo*, inquit Rondeletius lib. VIII, cap. 19, nostris undis piscis incognitus. H. — *Hippurus*. Nomen ex Aristotele depromptum, quod teste Athenaeo lib. VIII, p. 304, idem significat quod κορυφαίνη. Vtrumque nomen a recentioris aevi Zoologistis impositum *doradi* nautarum, Hispanorum et Siciliensium *lampugae* (*coryphaenae hippuro* Linn.); re non satis demonstrata; neque enim in linguis hodiernis quas interni maris accolae usurpant, vestigia mansere, nec exacte signa apud Veteres indicata occurrunt. Boni saporis hic fuit, solebatque subsilire, unde quoque illi nomen ἀρνευτής, quasi ab ἄρς, ἀρνός, *agnus*. Vid. Athen. loc. cit. Ova vere edebat, quae rapide crescebant (Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 10); at hieme alia in loca meabat; quapropter non omni tempore capiebatur, sed certis tantum et praefixis intervallis (Arist. lib. VIII, cap. 15). Naso, Halieutic. v. 16, *rapidum* asserit. Satis magnus tamen videtur fuisse, siquidem eum Oppianus cetaceis annumerat, additque mox cum non degere ripis proximum (Halient. lib. I, v. 184), sed gregatim haec sequi quae fluitant per undas, in primis naufragarum navium trabes (id. lib. IV, v. 404); escam ad hunc trahendum *labrum iulim* Linn. Gall. *la girelle*: ipso vero piscatores uti, ut xiphia potiantur (Id. III, vers. 186). Cuvier.

Coracinus. A nigro colore, quem cum corvo communem habet, nomen sortitum esse auctor est Oppianus, Halient. lib. I, vers. 133: Κορακῖνον ἐπώνυμον αἴθοπι χροιῇ. Romae, *pesce corvo*, vocari scribit Hippol. Salvianus pag. 118. In Gallia Narbonensi, *corp* et *corbeau*, Rondeletius lib. V, cap. 8. Vide inferius cap. 32. H. — *Coracinus*. Visus est sibi Rondelet, quem multi sunt secuti in *sciaena nigra* L. vel nostratium *corb*, coracinum reperisse. Sed mihi rem dispicienti aliud cogitatum. A voce graeca κόραξ nomen, quia niger color; quibusdam tamen albus, quos Athenaeus quidem lib. VIII, p. 356, optimos ait. Sed nigrorum maior numerus. Aristophanes ab Athenaeo quoque allegatus, ibid. p. 308, μελα-

non capti, praeterquam statis diebus paucis, et iisdem semper: muraena et orphus, conger, percae, et sa-

νοπτέρυγα ait coracinum. Stagirita parvum asserit, et solitum rapidissime crescere (Histor. libro V, c. 10), et gregatim vivere (libro IX, c. 2). Parvi aestimabatur, et per diminutivum vulgo exprimebatur (Athen. p. 309); multitudinem eorum olim captam constat, quae sale condiebatur, vel in gari formam mutabatur, aut escae loco ad ludendos anthias usurpabatur. (Aelianus, Hist. Anim. lib. XIII, c. 17). Sed coracinus quoque quidam fluviatilis. Conf. Strabo, Geog. lib. XIII, qui de Niliaco loquitur; multa quoque de eo Athenaeus lib. VII, p. 309, et lib. VIII, p. 356, carnem optimam professus, et inter Niligenas pisces commendatissimum; item Martial. lib. XIII, epigr. 85: *Princeps Nilıaci raperis, coracine, macelli: Pellaeae prior est gloria nulla gulae.* Sed Plinius lib. XXXII, c. 5, Nilo peculiarem scribit, tum lib. V, cap. 9, notat Iubae, e coracini praesentia in quodam inferioris Mauritaniae lacu, ortam suspicionem ex eo lacu Nilum manare. *Nili* accolis nominatur πέλτη, Alexandrinis ob formam πλατάξ. Conf. Athen. lib. III, pag. 121, item lib. VII, p. 309. His omnibus perpensis coracinos fuisse credo duos pisces quos hactenus *chromes* vocamus; optimus piscis in Nilo Arabum *bolty* (*labrus niloticus* L.), mihi *chromis nilotica*, erit *coracinus albus*. Hic πλατὺς, si erexeris; rotundus, si in latus posueris; albens, si cum congeneri pisciculo contuleris (nempe *sparo chromi* Linn, mihi *chromis castanea*, vulgo *castagnau*), qui nunc mihi *coracinus vulgaris*, seu *niger* videtur. Hic fuscus, frequentissime in nostris oris occurrit, nec magni aestimari potest, nisi ad condiendum, vel capiendos caeteros pisces. Cuv.

Muraena. Dubitatio incessit maxime ex auctoritate P. Iovii an hac voce muraena hodierna (*muraena helena* L.) indicaretur, an *petromyzon marinus* L. qui vulgo audit *lampetra*. Vtrique enim corpus longum, laeve et pinnarum symmetricarum expers; utrique satis delicata caro, etc. Tamen e quibusdam peculiaribus signis potest facile probari plerumque de priore agi. Ovidius, Halieutic. vers. 114, 115: *ardens Auratis muraena notis*; neque ullae luteae maculae petromyzonti. Idem vers. 27: *Muraena ferox*; at sugit tantum petromyzon; unde ergo huic ferocitas competeret? Aelianus vero lib. IX, cap. 40, ait muraenam pugnare dentibus suis, quorum duplex ordo in ore; Aristoteles lib. VIII, c. 2, carne hanc vesci; Noster lib. IX, p. 88, congri caudam ab illa crebro secari. Muraenae quoque solae, non petromyzontes poterant servos vorare, quos in piscinam iubebat Vedius Pollio abiici, teste Seneca de Clem. lib. I, cap. 8, item Plinio, Tertulliano, aliis. Tum, et hoc dubitationem omnem funditus tollens, Aristoteles narrat muraenae utrimque quatuor branchias, ut et anguillae; at petromyzonti septem insunt. Vbi tamen Plinius de septem maculis moraenarum quae quidem in septemtrionali Gallia sunt, agit, ibi fabellam viatorum credo a septenis petromyzontum branchiis ortam. Cuvier.

Et Orphus. Kirano pag. 50: *Orphus, piscis marinus comestibilis.* Ὀρφὼς Athenaeo, VII, 315. Hard. —

xatiles omnes. Terra quidem, hoc est, vado maris excavato condi per hiemes torpedinem, psettam, soleamque tradunt.

XXV. Quidam rursus aestus impatientia mediis fervoribus sexagenis diebus latent, ut glaucus, aselli,

Orphus. Cernuam. Gaza interpretatur, ignotum apud Palae-Romanos vocabulum. Orpho Veterum color subruber, squamae asperae, dentes acutissimi, oculi magni, caro dura. Solus in mari degebat, propior rupibus quae conchia refertae erant, illi maxime gratis. Hieme latebat in rupium submarinarum foraminibus. Rapide crescebat, biennio vita finiebatur; in frusta secto musculi palpitabant. Rondeletius, postquam haec diligentissime collegit, orphum asseveravit pagris annumerandum. Sed operosissima res foret id demonstrare. Nam nulla vox apud accolas maris nostri similia sonat, testibus Gillio et Belonio. Mihi potius vidatur fuisse orphus Veterum, qui *anthias saccr* Blochio, vulg. *le barbier*. Cuv.

Conger. Graecis γόγγρος. Nostratibus vero ne mutata quidem literula in vocabuli corpore *congre*, in Armoricano pariter atque in Narbonensi. Aj. — *Muraena conger* Linn. Cuv.

Percae. Perche de mer. Alia enim fluviatilis est. Hard. — Videtur hic de eo pisce sermo trahi, quem percam marinam Veteres appellitavere; nec sine causa suspicio obtinuit eum esse hunc serranum, qui lineis nigris et obliquis ut perca, notatus est. (*perca scriba* L.) Hoc certe plerique Zoologorum putant, et in locis Italiae non paucis bodie audit *percia marina*. Cuv.

Terra quidem. Arist. loc. cit. et Theophrastus libro *De iis quae ob frigora latent*, apud Athen. lib. VII, pag. 314; Aelianus item, Hist. Anim. lib. XII, cap. 6. H.

Torpedinem. Gall. *torpille*; apud Zoologiae peritos *raia torpedo* Linn. Cuv.

Psettam. Ψῆττα Aristoteli, quem rhombum a Romanis dici Athenaeus testatur lib. VII, p. 330. Gallis *turbot*, in Oceano maximus. Hard. — *Psetta.* Ψῆττα, quam Gaza interpretatur *passerem*, piscis erat patulus, quem cum rhombo et solea conferunt. Athenaeus lib. VII, sub fin. pag. 330, ait hunc piscem apud Romanos rhombum, h. e. nostrum *turbot*; (*pleuronectem maximum* Linn.) ergo et ῥόμβον Graecorum, ut ex eodem Athenaei loco colligitur. Sed persuasum mihi est ψῆτταν esse *pleuronectem rhombum* Linn. Gallic. *barbue*, e loco Aristotelis, Hist. Anim. lib. IX, cap. 37, ubi narrat ab illa in arenas condita pisciculos allici, dum movet *barbas* circa os, h. e. parvos radios pinnae dorsalis, quae velut fimbria circa os huius pleuronectis pendent, unde illi nomen gallicum. Cuv.

XXV. *Quidam.* Arist. Histor. Anim. lib. VIII, cap. 20, pag. 933. Communem tamen tribus illis, glauco, asello, auratae, fecisse aestatis latebram: numerum vero sexaginta dierum privatim glauco assignasse videtur. Hard.

Ut glaucus. Γλαῦκος a colore dictus. Romani *lechiam* vocant. De eo multa Athenaeus lib. VII, pag. 295.

auratae. Fluviatilium silurus Caniculae exortu side-

Rondeletius lib. VIII, c. 46, varia glauci genera ac nomina describit l. VIII, cap. 46, 47 et 48, sed ex coniectura ingenii tantum, haud satis tuta. Lupo omnino similis esse dicitur a Xenocrate, apud Oribas. lib. II, pag. 58. Hard. — *Glaucus.* Omnes naturalium rerum periti post Rondelet. ex illius verbis crediderunt Veterum *glaucum* esse quemdam e *centronotis* (*scomber amio*, vel *scomb. glaucus* Linn.). Sed facillime arguitur falsitas. Aristoteles enim l. II, cap. 47, Hist. Anim. ait glauco appendices pylori paucas numero suppetere, ut duuradi (*sparo auratae* Linn); centronotis autem hae insunt numerosiores quam piscium caeteris fere omnibus. Glaucus piscis fuit satis magnus (cf. Athen. lib. III, cap. 407), cui mos in mari degere (Arist. lib. II, cap. 13), et inter rupes vel in arena escam quaerere (Opp. Halieut. lib. I, v. 476). Esca ad hunc capiendum mugil (idem lib. III, v. 493). Aestate autem latebat fere per 60 dies (Arist. lib. VIII, c. 15). Ad hoc, e variis Veterum locis, quae collecta vid. ap. Gessner, Pisc. pag. 392, magni fiebat ille piscis, caputque praecipue in deliciis. Quae sane nostrum *maigre* arguunt (*sciaenam umbram* Nob.) potius quam centronotum. Illi *sciaenae umbrae* quidem nomen fuit latius; sed nomina diversa iisdem imposita nimis crebro apud Veteres occurrunt. Cuv.

Aselli. De hac aselli latebra per aestatem, Caniculae metu, multa Oppianus, Halieut. lib. I, v. 151; Aelianus, Hist. Anim. lib. IX, cap. 38; Athenaeus lib. VII, pag. 315. Hard. — Rursus in nostri Rondeletii verba iurantes Zoologi *merlus* (*gado merluccio* Linn.) vel toti generi gadorum id nominis applicant. Fateor quidem ὄνῳ Graecorum, qui *asellus* Latinorum vere est, *gadi* nomen quoque convenisse (vid. Dorion. apud Athen. lib. VIII, pag. 315), sed multum abest quin ille ὄνος cum merlo hodierno idem censendus sit. Ille in sabulo, ut rana piscatrix (*lophius* L.) latere, barbas ad educendos pisciculos vibrare, (Arist. IX, 37) per caniculam non adspici (id. lib. VIII, cap. 5, et Aelian. lib. IX, cap. 38), et solus degere, nedum gadorum instar gregatim vivere. Os squalo simile, (Athen. lib. VIII, p. 315), venter maculatus (id. ibid.) caro delicata est, et ad febrem curandam idonea (Galen. de Alim. fac. lib. III, et Method. libro VII, capite 9; lib. VIII, cap. 2). Inter gados Linnaei, sola mustela (vulgo *lote de mer*, *gadus tricirrhatus* Bl.) quaedam ex his habet; immo caro fertur non optima. Sed forte Galenus de nostra *lote de rivière* (*gado loto* L.) intelligebat, cuius caro in deliciis, forma vero a mustelaa habitu non ita procul distat, unde utrique idem aliquando nomen impositum minime mirari est. Cuv.

Auratae. Aelianus, Hist. Anim. lib. XIII, cap. 28, caeterique Graeci a superciliis aureis χρύσοφρυν nuncuparunt. Rondeletius lib. V, cap. 2, putat esse eum quem Provinciales et Hispani *doroda* vocant. Negat Bellonius aut gallicae urae Veterum auratam esse cognitam, aut cum dorada quidquam habere commune. H. — *Aurata.* Graece χρύσοφρυς (nempe *supercilio aurato*) est *daurode* Mediterranea (*sparus aurata* L.); conspicua quidem linea illa aurata, quam

ratur, et alias semper fulgure sopitur. Hoc et in mari accidere cyprino putant. Et alioqui totum mare sentit exortum eius sideris: quod maxime in Bosphoro

illins frons inter oculos prce se fert. Cuv. — ἰώνισκος quoque graece audiebat: num quia ex Ioniu mari primom advecta? De alterius nominis etymo nil dubium est. Oppian. Hal. Ἀγλαΐη χρύσοφρυς ἐπώνυμος. Simillimeque Ovidius: *Auri Chrysophrys inviolata decus.* Caeterum piscem illum lauti quoque inter delicias solehant numerare, dummodo hunc Lucrinis ostreis nutrivissent. Martial. libro XIII, epigr. cx: *Non omnis laudem pretiumque aurata meretur, Sed cui solus erit concha Lucrina cibus.* Aj.

Fluviatilium silurus. Philosophi verba haec sunt lib. VIII, c. 25, p. 956: Γλάνις ὑπὸ κύνα μάλιστα ἀστροβλής τε γίνεται, καὶ ὑπὸ βροντῆς νεανικῆς καροῦται. *Glanis sideratur sub Canicula potissimum, et a forti tonitru consopitur.* Sic Plinius glanim Aristotelis silurum vocat non semel. Glanim Albertus quoque a nobis inferius laudandus interpretatur silurum, et piscem fluvialem vocat. Ipseque alias Aristoteles et Strabo, glanis habita mentione, nusquam vero nominato siluro, eosdem existimasse videri possunt. Glossae denique: *Silurus*, γλάνις. Hard. — *Fluviatilium silurus*, etc Lege: *Fluviatilium silurus Caniculae exortu sideratur, et alia semper per fulgura sopitur.* Id est, fulgurante et tonante caelo. Vide Salmasium pag. 1314.

Sideratur. De glanide hoc Aristoteles, capite vigesimo lib. octavi Hist. Dal.

Fulgure sopitur. Tonitruo, Aristot. Silori nusquam meminit. Dalec. — *Et alias semper.* Ita MSS. omnes. Vexatur sideratione, inquit, in exortu Caniculae: validis vero tonitruis, fulgure, anno toto Arist. ὑπὸ βροντῆς νεανικῆς καροῦται. Desiderata hactenus in editis vox ea *semper.* Salmasius in Solin. pag. 1314, *semper per fulgura sopitur.* H.

In mari accidere. Nihil de mari Arist. sed ex professo de fluviatilibus haec tradit. Dalec. — *Hoc et in mari accidere cyprino putant.* Plinium Dalecampius arguit, quod *in mari* de suo adiecerit: quum id tantum ab Aristotele proditum sit, Hist. Anim. lib. VIII, cap. 25, pag. 956, postquam de siluro fluviatili egit, Πάσχει δέ ποτε τοῦτο καὶ κυπρῖνος, ἧττον δέ. *Patitur hoc etiam cyprinus, sed minus.* Et certe Dorion apud Athenaeum lib. VII, p. 309, inter lacustres et fluviales cyprinum recenset: quem a Gallis *carpam* vocari agnoscimus: quo genere et fluvii, et stagna praesertim nostra refertissima sunt. Sed marinum enim cyprinum agnoscit et Oppianus, Halieut. lib. I, vers. 101 et 592. Athenaeus quoque Aristotelis cyprinum marinum esse significat, loc. cit. lingua eumdem carere, etc. Hard.

Cyprino. De illo pisce nos infra. Cuv.

Et alioqui. Aristot. Hist. libro VIII, cap. 20, pag. 934. De ea re dictum l. II, cap. 40. Dicetur et lib. XVIII, c. 68. Hard.

apparet. Alga enim et pisces superferuntur, omniaque ab imo versa.

XXVI. Mugilum natura ridetur, in metu capite abscondito, totos se occultari credentium. Iisdem tamen tanta salacitas, ut in Phoenice, et Narbonensi provincia, coitus tempore e vivariis marem linea longinqua per hos ad branchias religata emissum in mare, eademque linea retractum, feminae sequantur ad littus, rursusque feminam mares partus tempore.

4 XXVII. Apud antiquos piscium nobilissimus habitus acipenser, unus omnium squamis ad os versis,

Alga enim et pisces superferuntur, omniaque ab imo versa. Alga rescripsi pro *algae*, ex Aristotele, Hist. lib. VIII, cap. 20, pag. 634, ubi de maris subversione ab exoriente Canicula: ἡ γὰρ ἰλὺς ἐπάνω γίνεται, καὶ ἐπιφέρονται οἱ ἰχθύες. Paulo post ex MSS. fide, *omniaque ab imo versa*, quum editi minus sincere, *ab imo versa omnia*, exhiberent. H.

XXVI. *Mugilum*. Arist. Hist. Anim. lib. VIII, cap. 5, pag. 874, quem citat et Athenaeus lib. VII, cap. 308. Galli *mulets* vocant. Itali *cephali*; Narbonenses, *cabots*, quasi capitatos: κέφαλος enim mugilum omnium commune nomen est Galeno lib. III de aliment. Facult. aliisque: Aristoteli, species quaedam singularis est, quae communi κεστρέως nomina cum caeteris continetur. Ausonius mugilem *capitonem* vocat. H. — *Mugilum*. Mugiles intelligit Linnaei, vulgo *muges* et *mulets*, quorum non unam speciem nostrum mare habet; sed de moribus, an tales sint quales Plinio narrantur, nondum in comperto est. Cuv.

Iisdem tamen. Sic Aristot. Hist. Anim. lib. V, cap. 4, pag. 531, ubi cur coitus tempore feminae mares sequantur, contraque rursus mares partus tempore feminas, explicatur. Habent eadem Aelianus, Hist. Anim. lib. XI, cap. 36, et Oppianus, Halieut. lib. IV. H.

XXVII. *Acipenser.* Ita scribi id nomen oportet, non ut quidam, *accipenser*. Martialis, lib. XIII, epig. XCI; *Ad Pallatinas acipensera mittito mensas.* Sturionem nostrum hunc esse arbitratur Rondeletius, lib. XIV, cap. ult. quem laudant deinde, ac sequuntur Scaliger in Arist. lib. II, pag. 223, et Aldrov. de Pisc. lib. IV, c. 9, p. 524. Verum acipenser, et rarus iuventu, et marinus tantum, et squamis ad os obversis; quae in sturionem cadere nullo modo possunt, ut vel adversarii ipsi confitentur. Sturionem a Veteribus porculum marinum appellatum esse superius indicavimus: et cur ita suspicaremur, satis argumenti fuit. Hard. — *Apud antiquos piscium nobilissimus habitus acipenser, unius omnium squamis ad os versis, contra quam in nando meat.* Pisces omnes secunda squama natant. Solus acipenser in nando meat contra quam habet squamam. Nam ad

os versa est. Salm. pag. 1315. — Plautus in Bacch. *Quis est mortalis tanta fortuna affectus unquam Quam ego nunc sum? cuius haec ventri portatur pompa, Vel nunc qui mihi in mari acipenser latuit antehac, Cuius ego latus in latebras reddam meis dentibus et manibus.* — Varro: ἐπὶ τῇ ταφῇ μυρόν. *Nec multinummus piscis ex salo captus helops neque ostrea ulla magna capta quivit palatum suscitare.* Ab aquis vero aquipensera dictum vult Rhodigin. XIII, 5, absurde, ut existimo: ἔλοπα vero vel ἀπὸ τοῦ ἴλλεσθαι τῆς ὀπὸς, quod voce privatus sit, vel παρὰ τὸ ἐν λεπίσιν εἶναι: quae duplex interpretatio partim omnibus piscibus convenit, partim plurimis. Dalec. — *Acipenser.* Dubitant grammatici, utrum *accipenser*, vel *acipenser* scribendum sit. Harduinus, qui secundam tuetur lectionem, celebri Martialis versiculo innititur, libro XXII, 91; illumque ita reddit, Emend. XLV, pag. 359: *Ad Pallatinas acipensem mittito mensas.* Sed ut multa arbitrario, vel saltem dubia pro certissimis posuit, eadem ex causa ab antiqua apud Plinium orthographia minime discedam. Quamvis in multis Martialis codicibus occurrat *accipensera*: notant lexicographi potius *acipensem*, sive *accipensem* legendum esse in epigrammatarii versiculo, quum latini voces, quas a graecis non sunt mutuati, graeca terminatione in accusativis singularibus minime usurpent, et sane romanum unice accipenseris vocabulum esse proxime ostendemus. Potuit igitur secundā licenter correpta cecinisse Martialis:

Ad pălătīnās ăccĭpēnsēm mīttītĕ mēnsās,
Ambrosias ornent munera rara dapes.

In omnibus enim, quos vidi, poëtae codicibus, illud *Pallatinas* minime inveni; quamvis non ignorem a recentioribus Martialis typographis (quos inter Hackios recenseo) fuisse receptam Harduini lectionem, Cit. lib. XIII, cap. 91, pag. 732. Certe Aldrovandus exemplarium inconstantiam adnotavit, de Piscibus, lib. IV, cap. 9. Nobis subscribit Hippolytus Salvianus, in Praefat. ad Hist. Aquilatium, itemque Franciscus Massarius, qui Plinii librum IX, et hunc locum signanter illustravit, pag. 89. Neque differt Ludovicus Dominicus, et Voiture, tom. I, epist. cxxxvi, p. 268; quamvis cum Peroto reddat: *Ad Palatinas acipensera mittite mensas.* Inibi Sipontinus Antistes Plinii verba, et a Macrobio vulgata ob oculos habens addidit, Cornucop. fol. 139: *Nec desunt, qui accipenserem piscem ab accipiendo derivatum existiment, quod frequens mensis accipiatur.* Etymologia alios, et Perotum, habeat patronos, nobisque sufficiat ad tollendam disputationem Athenaei testimonium, qui piscem hunc a Romanis ἀκκιπήσιον appellari testatur, Deipnosoph. lib. VII, fol. 204; unde *accipenser*, non *acipenser* a Dalecampio reddendus erat, cit. loc. Videtur tamen in viam rediisse, quum post latinam Athenaei aemulationem anno 1583 vulgatam, Plinio manus admovens nostram undique sequatur orthographiam. Arguendus igitur nobis erit Rondeletius, qui apud Athenaeum legens ἀκιπένσερα, ex iis deduxit grammaticorum errorem, qui auctore Sipontino acipenserem ab accipiendo dictum putant, quod frequenter accipiatur, De Pisc. lib. XIII, pag. 412: *Nam*, inquit, *et rarus est piscis, et nomen duplici c scribendum foret.* Prima utique recte incedunt,

ultima satis male, quum sibi invicem Plinii, Plauti, et Macrobii dicta cohaereant. Quodque magis est, Gesnerus, in graecis Athenaei exemplaribus testatur bis occurrere ἀκκιπένσερα; idque Aldrovandus minime ignoravit, ut etiam in impressione, cui Casaubonus animadversiones suas adiecit, legi ἀκκιπήνσιον. Vide Aldrov. de Piscib. lib. IV, cap. 9, pag. 525. A Plinio igitur accipensis hic piscis appellatur; illorumque sententiam adhuc non improbabimus, qui *acipensem* in Martiale legunt, et primam et secundam vocabuli syllabam corripiunt; quum non ignoremus multa vatibus licere; tum magis iis in vocibus, quae ob longitudinem metro obluctantur. Immo in huius piscis nomine videntur sibi convenire Lucilius, atque Ovidius. Primi versiculos ex Ciceronis libris, de Finib. II, attulit in hanc speciem a multis diversam Isaac. Verburgius, tom. II, pag. 607: *O Publi, o gurges, Galloni: es homo miser,* inquit: *Coenasti in vita nunquam bene, quum omnia in ista Consumis squilla, atque acipensere cum decumano.* Apud Ovidium legimus in Halieuticorum fragmento, v. 132: *Tuque peregrinis acipenser nobilis undis.* Lucilii carmina Harduinus omittit, Nasonis versiculum, ut puto, minime attulit, quia sibi ademerat patrocinium, quum poëmatium non Ovidio, sed alteri longe recentiori attribuat (ad Plin. lib. XXXII, c. 10, p. 595, n. 1): oblitus caeteroquin in annotationibus ad hunc ipsissimum Plinii librum pro germano Nasonis opere accepisse. Iannus Vlitius, p. 510, num. 2, et pag. 511, num. 3, qui nullo iudicio in Plinium invectus est, et Halieuticon Gratio Falisco adscribit: ad allatum versiculum aduotavit in MS. legi *accipenser*, p. 213. Convenit scriptura secundo Pliniano Ambrosianae codici. In primo legitur *accipenser*, qua orthographia putarem huius piscis nomen etiam apud Cicer. restituendum. Rezz. — Haec bene, quanquam minime credendum est, castigatissimo poëtae Martiali placuisse, non dicam modo, quantitatis geminam corruptionem (quod solum nomen convenit licentiae corripienti saecundam in *Palatia*, *Palatinas*), sed et omissam caesuram, quae lex etiam quantitati praeferenda. Caeterum si hoc tandem rogaveris quod maximi momenti est, quis his demum acipenser fuerit, vid. ad ult. not. huius capitis, nempe 4. Aj. — *Squamis ad os.* Quaerit Nigidius Figulus apud Macrobium, Saturn. libro II, capite 12, pag. 364: *Cur alii pisces squama secunda, acipenser adversa sit.* Hard. — *Contra quam in nando meant.* Hunc locum summa fide restituimus, ex auctoritate probatissimorum codicum, Reg. 1, Colb. 1, 2, Paris. ac Chiffletiani ipsius, referente Dalecampio. Interpolarunt editores, qui scripsere, *contra aquam nando meat.* Salmasius ex MSS. pag. 1315, in Solin. *contra quam in nando meat*, quanquam *meant* in omnibus MSS. legitur: ac dum illud explicare nititur, miris involvit ambagibus. Nostram emendationem atque interpretationem egregie Plutarchus adiuvat, libro de Solert. Anim. pag. 979, ubi semper adversum undas et fluctus natare pisces admonet: cavere ne vento secundum caudam incidente, squamae elatae corpus nudum exhibeant, ac sensu aliquo doloris afficiant: itaque proram suorum corporum semper adversam undis statuere: sic enim scissum a fronte mare branchias constringere, molliterque per summam dorsi superficiem defluere, squamas deprimere leniter, neque cum horrore

contra quam in nando meant, nullo in honore est: quod quidem miror, quum sit rarus inventu. Quidam eum elopem vocant.

erigere. Hoc vero, inquit, toti commune est piscium generi, praeter elopem: is enim suapte natura secundo vento et fluxu natat, neque sibi a flatu metuit, ne squamas arrigat, quum earum commissurae non sint, ut caeteris, versus caudam consertae. Τοῦτο μὲν οὖν, ὥσπερ ἔφην, κοινόν ἐστι τῶν ἰχθύων, πλὴν τοῦ ἔλλοπος. Τοῦτο δέ φασι κατ' ἄνεμον καὶ ῥοῦν νήχεσθαι, μὴ φοβούμενον τὴν ἀναχάραξιν τῆς λεπίδος, ἅτε δὴ πρὸς οὐρὰν τὰς ἐπιπτυχὰς ἐχούσης. Ex quibus apparet vitiosam esse saltem receptam hactenus in contextu Pliniano lectionem, qua contra aquam meare acipenser dicebatur. Hard.

Nullo in honore. Refert hunc Plinii locum Sammonicus apud Macrob. Saturn. lib. II, cap. 12, pag. 364. Hard.

Rarus inventu. Cicero, lib. de Fato, Macrobio referente: *Allatus est forte Scipioni acipenser, qui admodum raro capitur*, etc. Hard.

Quidam eum. Appionem grammaticum videsis, qui in libro de Apicii luxu, Athenaeo teste, libro VII, p. 364, elopem eumdem cum acipensere esse tradidit. In eadem haeresi videtur fuisse Lucilius scribens, *Surrenti Elopa fac emas.* Contra Columella, lib. VIII, cap. 16, et Ovidius Pamphylio mari tantum elopa tribuentes, certissime illum ab acipensere, nostri quoque maris incola, distinxerunt. Ovidio et Columellae subscribit Archestratus apud Athenaeum, qui acipenserem nostrum γαλεόνα Graecis, non ἔλλοπα vocari existimant; ipse denique Plinius, lib. XXXII, c. 54. H. — *Acipenser.... elopem.* Quod Veteres acipenseri elopique maxime peculiare tribuunt, id nulli piscium quidem convenit: nulli enim squamae versus caput tendunt. Sed iis quos vocamus sturiones (*esturgeons*), pro squamis laminae ita ad linearum longitudinalium formam sitae, ut nec in superiorem excurrant, neque tegularum modo, ut in plerisque piscium fit. Quod quidem a frivolo viatore observatum hyperbolae locum potest praebuisse. Inde causam Rondeletius, dein alii habuerunt cur acipenserem vellent cum nostro sturione comparare. Etenim Athen. acipenserem inter cartilaginosos pisces numerat, in squalorum familia. Contradicit tamen ipse Noster, quum hunc rarum dicit, adstipulante quidem Tullio; item Martiale, lib. XIII, epigr. 91: *Ad Palatinas acipensera mittite mensas. Ambrosias ornent munera rara dapes.* Id vero de nostro sturione non iure aliquis dixerit. Si Archestrato (apud Athenaeum) fidem adhibueris, parvus fuit acipenser ac rostro acuminato, forma vero triangulari. Qui minimi aestimabatur, mille tamen drachmis atticis constabat. Quod videtur potestque concludi vel e Ciceroniano dicterio ad Scipionem qui ad coenam multos temere invisentes vocabat: *Vide, Scipio, quid agas: acipenser iste paucorum hominum est.* Atqui nostro sturioni saepe 10, vel 12 pedes longitudine sunt. Acipenseris fama apud Romanos non eadem perpetuo fuit, sed magna fuit, quum aliqua fuit. Narratque Athenaeus (I.

VII, pag. 291), itam Sammonicus Severus (quem citat Macrob. Saturn. lib. II, cap. 12), eum ad mensam portari multis servis et praecedente tibicine. Haec me iubent credere apud Veteres de minore acuti rostri sturione (*sterlet* Russorum, *acipensere rutheno* L. *acipensere pygmaeo* Pall.) agi, quem Russi in deliciis habent. Euxinum hic mare incolit, et quidquid fluviorum in illud influit: translatusque in lacus *Ladoga* et *Maeler*, optime hic agitat aevum. Hunc, omnium sturionum minimum simul delicatissimumque, Pallas ait Petropoli saepe venire insano pretio, quum longitudine excedit duos pedes. Tum Archestratus apud Athenaeum hunc ait circa Rhodum inveniri, ubi appellatio huic contigit *Galeus Rhodius*. Neque enim quidquam vetat hunc in Asiae Minoris amnibus, ergo et circa Rhodum degere: unde Romam nonnunquam advectus est, quo praesertim tempore luxuria efflagitavit. Plinius quidem, lib. XXXIII, c. 44, hunc ait non Italiae ignotum, neque ergo cum elope confundendum, de quo Ovid. Hal. vs. 197: *Et pretiosus elops nostris incognitus undis*. Sed idem Ovid. de acipensere, v. 34: *Tuque peregrinis acipenser nobilis undis*. Caeterum non ea in nominum apud Veteres constantia et convenientia fuit, ut non acipenserem quoque appellaverint vulgarem nostrum sturionem, unde Plinii argumentatio. At Rondeletius non cogitans unde falso existimaverint Veteres acipenseris squamas retro versas, id elopi proprium esse fingit, asseritque hunc characterem acipenseri tributum ab iis qui duas species confundebant. Sed in nullo pisce quod norimus, notatur, potuitque elops esse vel ipsissimus ille *sterlet*, vel quaelibet a sturionum speciebus. Appian. ap. Athenaeum (lib. VIII, pag. 294) ait, ut Plinius, elopem eumdem esse cum acipensere; neque quidquam ex iis quae de elope prolata sunt huic synonymiae contradicit. De eo quidem bis tantum (lib. II, cap. 13 et 15) Stagirita, sed ad anatomica quaedam approbanda quae nil singulare ac proprium habent. Sed per Varronem (de Re rustica, lib. II, cap. 6), et Plinium (libro IX, cap. 54), novimus Rhodi hunc optimum fuisse; quod de acipensere Archestratus (ap. Athen. lib. VII, cap. 295), Colum. lib. VIII, cap. 16, et Aelianus, lib. VIII, c. 28, in mari Pamphylico locant, quod a Rhodo non procul distat. Plinio teste (lib. XXXII, c. 11) a quibusdam elopi tribuebatur sapor palmarius. Ita Matron parodus in Athenaeo hunc nobilissimum et Diis vere dignum piscem pronuntiat. Nec parvo constabat. Varro, teste Nonio, hunc multum munus vel multinummum dicebat. Aelian. tradit (lib. VIII, cap. 28), piscatores, quibus id contigerat ut caperent elopem, et navim, et caput coronare sertis, et tuba facta nuntiare quum portum repeterent; quod non multum recedit ab his quae Sammonicus, Macrob. lib. cit. ait factum, acipensere ad imp. Severi mensam delato. Pallas (Zoograph. Ross. lib. III, pag. 297) elopem putat quemdam e sturionibus caeteris spinosiorem, et Marsiglio (Danub. IV, tab. XII, fol. 2) repraesentatum sub nomine Husonis sexti. Sed quid in causa cur hunc praecipue a Veteribus nominatum elopem credat, non subiungit. Nec necesse est adiiciam, piscem cui Linnaeus nomen imposuit *elopis sauri*, quum sit in Europa incognitus, nihil habere quod Veterum elopi conveniat. Cuv.

XXVIII. Postea praecipuam auctoritatem fuisse lupo, et asellis, Cornelius Nepos, et Laberius poëta mimorum, tradidere. Luporum laudatissimi, qui appellantur lanati, a candore mollitiaque carnis. Asellorum duo genera: callariae, minores: et bacchi, qui

XXVIII. *Lupo.* Gallis *lubin*, inquit, Hippolytus Salvianus, fol. 108. Bellooius, *un bar.* Ambrosius in Hexaem. lib. V, cap. 2, luporum teneritudinem mire commendat. H.

Et asellis. Quum merlucium nostrum asellum interpretor, id eruditorum magis consensui tribuo, quam esploratae satis apertaeque veritati. Asellos enim cap. 25, dixit Plinius aestate latere: latebraeque argumentum esse, quod nonnisi longo post tempore capiantur. Sic etiam Aristot. *Σημεῖον δὲ δοκεῖ εἶναι τοῦ τὸν ὄνον φωλεῖν πλεῖστον χρόνον, τὸ διὰ πλείστου ἁλίσκεσθαι χρόνου.* At a nostris piscatoribus toto ferme anno merlucii capiuntur. Neque caetera merlucio conveniunt, quae de asello scribit Aristoteles, citante Athenaeo lib. VII, pag. 315. Nam neque os habet apertum, et hians; neque solitarios est, sed gregalis: neque alias denique notas habet, quas ὄνῳ tribuit idem Philosophus, Hist. Anim. lib. IX, c. 48, pag. 1084. Et merlucium tamen ioterpretantur Hippolytus Salvianus, Rondeletius, Scaliger, aliique. Aldrovandus id nomen esse vult callariae, hoc est, aselli minoris: maioris, *capellan*: alterumque agnoscit idem aselli minoris genus in Oceano Britannico, qua Normanniam Galliae provinciam alluit, frequens, ac vile, *le merlan.* Haan.

Lanati. Martialis lib. XIII, epigr. LXXXIX: *Lancus Euganei lupus excipit ora Timavi, Aequoreo dulces cum sale pastus aquas.* H. — Lupus, graece λάβραξ, sic dictus a vorandi aviditate propter similitudinem lupi terrestris. Ovid. Hal. v. 38: *Lupus acri concitus ira, Discursu fertur vario, fluctusque ferentes Prosequitur, quassatque caput, dum vulnere saevus Laxato cadat hamus, et ora patentia linquat.* Martial. ex loco vides bos in pretio maxime fuisse, qui prope fluminum ostia mare intrantium degebant. Hinc quoque Tibridis fluvii incolae lupi maxime probabantur, modo infra Romam caperentur, et ut dicebant inter pontes. (nempe Romae et Ostiae) Respicit Flaccus ad hoc, Serm. lib. VI, sat. II: *Vnde datum sentis lupus hic Tiberinus, an alto Captus hiet pontes inter iactatus, an amnis Ostia sub Tusci?* Aj.

Asellorum duo genera. Τῶν ὄνων, sive ὀνίσκων. Muretus in Varr. lib. VIII, cap. 15, sic dictum putat, vel a colore asinis simili, vel quod in capite lapides habest lapidi molari similes. Ονον Hesychius exponit superiorem in pistrino lapidem, et Eustath. τὸ κινούμενον τοῦ μύλου.

Callariae. Γαλλαρίαν vocat Dorion libro de Piscibus, apud Ath. l. VII, pag. 312; Archestratus pag. 316, Καλλαρίαν. Ονίσκον sive asellum minorem, idem Dorion pag. 315. Κλαρίας per syncopen, Oppiano, Halieut. lib. I, vers. 106. H. — Βάκχος, ut τοῦ Ονος synonymia invenitur. (Eothydem. apud Athen. lib. VII, p. 315) Occurrunt quoque, ut synony-

non nisi in alto capiuntur, ideo praelati prioribus. At in lupis, in amne capti praeferuntur.

XXIX. Nunc scaro datur principatus, qui solus

miae nomina Callarias, Galerias, Galeridas; sed quaenam species tot nominibus significentur, ne indicatur quidem. Neque equidem affirmare ausim de mustelis aut *lotis* ibi rursus agi, tanta Veterum nomenclaturae inconstantia et perturbatio inest! Cuv. — In silentio doctiorum monebimus, ut saltem ea non nos fugiant quae circumferuntur, Adriano Iunio tres asellorum species recenseri, nempe 1.° Asellum proprium, graece ὄνον, ὀνίσκον, καλλάρην, βάκχον, et gallice *merlu*, *merluche*, italice *merluzzo*, at Genuae *nasello*; (quod maxime notandum et τὴν ταυτότητα videtur forte arguere) 2.° Asellum minorem, Plinio kallarian, exhibita literis latinis graeca scriptura καλλαρίαν; 3.° Asellum mollem argenteo colore ex asellorum omnium multitudine. Caeterum quoque ὀνίσκον, gall. *aigre-fin*, delicatissimum, graece ὀνίσκον et ἀργενῆ. Mox duo asellorum genera in emporiis et foro veneunt, nempe 1.° *Aselli arefacti*, quod vulgo est et apud cunctas fere Europaeas gentes *stockfisch*; 2.° *Aselli sale conditi*, graece ὀνίσκος τεταριχευμένος, gall. *morue salée*. Aj.

Et Bacchi Βάκχος, inquit Athenaeus lib. VIII, pag. 356, εὔχυλος, πολύχυλος, εὔτροφος: *multi bonique succi bacchus est, et copiosi alimenti.* Hard.

At in lupis. Ita MSS. omnes: sensusque est, e lupis optimos esse qui in fluviis capiuntur. Sic Archestratus apud Athenaeum lib. VII, pag. 311, inter exquisitos pisces lupos recenset, qui in Gaesone amne enatarent. Vide quae dicturi sumus cap. 79. H.

XXIX. *Nunc scaro*. Quid scarus sit, adhuc ambigitur, quamvis alii aliter coniiciant: sed neque in ullius adhuc latini nominis possessionem venit: nedum vulgare nosse in promptu est. H. — *Nunc scaro datur principatus*. Ennius: *Quid Scarum praeterii, cerebrum pene Iovis supremi.* Petronius: *Ingeniosa gula est: Siculo scarus aequore mersus Ad mensam vivus perducitur.* Dal. — *Scaro*. Ille piscium celebratissimus apud Veteres fuit, 1.° quod ruminare crederetur, Arist. lib. II, cap. 17, et lib. VIII, cap. 17. Ovid. Halieut. vs. 119: *At contra herbosa pisces laxantur arena, Vt scarus epotas solus qui ruminat herbas.* 2.° Quod herbis tantum vesceretur (Arist. lib. VIII, cap. 2; Aelian. lib. I, cap. 2); 3.° quod sonum ederet (Opp. Halieut. lib I, vs 134), et Suid. in voc. πνεύμων; 4.° quod maxime pronus in venerem. Multi enim trahebantur, si femina hamo adhaereret (Opp. Halieut. lib. IV, vs. 79; Aelian. libro I, cap. 2). 5.° Ob prudentiam et mutuum auxilium, si quis in retia incidisset (Ovid. Halieut. vers. 9; Oppian. Halieut. liber IV, cap. 40; Aelian. lib. I, cap. 4). 6.° Quod Aegaeo aut vicino mari oriundus, Carpathio in primis, quod Cretam inter Asiamque Minorem iacet (Athen. Dipn. l. VIII, pag. 220; lib. IX, cap. 17). 7.° Quod apud helluones Romae maximo in pretio fuerit (Ennius apud Apul. apolog. I, et Horat. Epod. II, vs. 49).

piscium dicitur ruminare, herbisque vesci, non aliis piscibus, mari Carpathio maxime frequens. Promontorium Troadis Leeton sponte nunquam transit. Inde advectos Tiberio Claudio principe, Optatus Elipertius praefectus classis, inter Ostiensem et Campaniae

8.° Quod ante Columellam nondum visos ultra Siciliam (Colum. l. VIII, c. 16) Elipertius Optatus a Troade in Inferum mare transtulerit, sparseritque inter Ostiam et Campaniam (Plin. lib. IX, cap. 17, et Macrob. Saturn. lib. II, cap. 12). 9.° Quod cum visceribus condiretur. Vnde Epicharmus, (Athen. lib. VII, pag. 319 et 320) ait Diis ipsis illius excrementa abiici nefas. Τῶν οὐδὲ τὸ σκῶρ θεμιτὸν ἐκβαλεῖν θεοῖς. Et Martialis libro XIII, epigramm. LXXXIV: *Hic scarus aequoreis qui venit obesus ab undis, Visceribus bonus est: caetera vile sapit.* 10.° Quod lucidi coloris esset, ita ut *floridum* Marcellus Sidetes, ποικίλον Oppianus hunc scarum appellaret. Ergo diu quaesitum est quis ille piscis. Rondelet unum e sparis esse ait, (lib. VI, cap. 2) et e labris. (ib. id. cap. 3) Vt scarum verum Belon describit (*ag.* 233) at repraesentat (pag. 21) piscem quem nemo hodie Zoologorum novit, et cuius ait caudam versus multas eminere spinas. Aldrov. (Pisc. pag. 8) *scarum cretensem* speciem quamdam e genere cui nomen *scarorum* nunc impositum, et cuius notae maxillae osseae psittaci rostro non admodum dissimiles. Ego, quum e Belonio certior factus essem nomen σκάρος in Aegaeo mari etiamnum usitatum esse, iussi eos pisces advehi Lutetiam; qui quum Aldrovandinis figuris maxime similes essent, tum eodem fere modo degerent, caperentur, condirentur quo apud Veteres scari, minime iam dubito Graecorum et Romanorum scaros in Aldrovandi scaris Cretensibus a me repertos vere fuisse. Cuv.

Qui solus. Oppianus, Halieut. lib. I, vers. 134; Tzetzes, Chil. VI, vers. 440; Aelianus, Histor. Anim. lib. II, cap. 54; post Arist. Hist. Anim. lib. II, cap. 21, pag. 279, et lib. VIII, cap. 5, p. 877. Vid. not. pag. 80. Hard. — *Qui solus piscium dicitur ruminare, herbisque vesci.* Videtur scribendum *algis*, non *herbis*. Aristoteles libro octavo, capite secundo: *Muli vero et carne vescuntur, et alga, et concha, et coeno: Capitones coeno: Dasquilli coeno et stercore: Scarus et Oculata alga.* Pint.

Mari Carpathio. Sic Columella, mox laudandus. Archestratus in Gastronomia, ex Epheso peti iubet. H.

Troadis. Ibi scaros frequentes capi docet Ennius, e cuius Phagesiis haec citat Apuleius, Apol. 4: *Scarum praeterii, cerebrum Iovi' paene supremi: Hectoris ad patriam hic capitur, magnusque, bonusque.* H.

Optatus Elipertius. Macrob. Saturn. III, 16, *Octavium* vocat. Is fortassis est, quem Seneca, epist. XCVI, appellat *Publium Octavium.* Chifflet. — *Optatus Elipertius.* Ita MSS. omnes, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. etc. vetustaeque editiones omnes ante Gelenium, qui ingeniosius, ut puto, quam verius, ex voce *Elipertius*, excogitavit *e li-*

oram sparsos disseminavit. Quinquennio fere cura est adhibita, ut capti redderentur mari. Postea frequentes inveniuntur Italiae in littore, non antea ibi capti. Admovitque sibi gula sapores piscibus satis, et novum incolam mari dedit, ne quis peregrinas aves Romae parere miretur.

Proxima est mensa iecori dumtaxat mustelarum,

bertis eius. Octavium porro mendose, ut videtur, Macrubius hunc appellat, Saturn. lib. II, cap. 12, pag. 365, ubi hunc Plinii locum transcribit. H.

Non antea ibi. Aevo certe Columellae nulli ibi fuerunt: *Scarus*, inquit, lib. VIII, cap. 16, *qui totius Asiae Graeciaeque littoribus, Siciliu tenus frequentissimus exit, nunquam in Ligusticum, nec per Gallias enavit ad Ibericum mare.* H.

Proxima est his mensa iecori dumtaxat mustelarum. Ambo exemplaria *pecoris* legunt, editi *generis*: quae lectio non magno opere displicet. Nam et armentum et pecus de piscibus etiam dicitur: illud de maioribus, hoc de minoribus: ut Georg. lib. IV, de Proteo, summus poëta: *Quippe ita Neptuno visum est, immania cuius Armenta et turpes pascit sub gurgite phocas.* Et Horatius primo Odarum: *Omne quum Protheus pecus egit altos Visere montes.* De fucis quoque Virgilius: *Ignavum fucos pecus a praesepibus arcent.* PINT. — *Proxima est mensa iecori duntaxat mustelarum, quas.... lacus Rhaetiae Brigantinus*, etc. Extremam huic loco medicinam nos denique primi fecimus, quum varie tentatus esset ab eruditis, irrito omnium conatu. Plinii editores scripserunt: *Proxima est his mensa generis mustelarum*, contra omnium exemplarium scilicet fidem: nam in Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Tolet. Salmant vet Dalec. aliisque, constanter legitur, *Proxima est mensa pecori dumtaxat mustelarum.* Nec sibi magnopere displicere hanc lectionem Pintianum fatetur: quod ea vox *pecus* marinis etiam animalibus tribuatur ab Horatio lib. I, ode 11, v. 7: *Omne quum Proteus pecus egit altos Visere montes.* Suspicatur Pellicerius in notis MSS. pro *pecori*, permutatis dumtaxat litteris, *pretio* agnoscendum: essetque sententia, scaris proximum sibi in mensa locum vindicare mustelas, vulgari emptorum aestimatione potius, quam ipsa dignitate saporis. Nos ad vetustos codices accedente proxime indubitata coniectura, litterulae unius immutatione suum orationi Plinianae lumen reddidimus: ut sit sententia, e mustelis non quamlibet partem, sed iecur maxime palato sapere, atque in mensis probari: ut abdomine superius thynnos, moxque mullos iecore, torpedinemque, cap. 67, ita iecinore pariter mustelas ait nunc placere. Et sane in hoc ipso Brigantino, seu Constantiensi lacu, frequens est hodieque copia piscium, quos Germani *Truesch* vocant, genus haud multum Truttis absimile: quorum iecinora a cauponibus, ceu praecipuas mensarum delicias, eximi adhuc viventium: rursumque ipsas

quas (mirum dictu) inter Alpes quoque lacus Rhaetiae Brigantinus aemulas marinis generat.

XXX. Ex reliqua nobilitate, et gratia maxima est 1
et copia mullis, sicut magnitudo modica: binasque libras ponderis raro admodum exsuperant, nec in vivariis piscinisque crescunt. Septemtrionalis tantum

vivario reddi ad dies quatuordecim, vulnere nempe consuto, Gesnerus scribit, de Aquatil. lib. IV, pag. 740. Et sunt eae haud dubie Plinii mustelae lacustres aemulae marinis, iecore gratae in cibis. Ex dictis porro labascit eruditorum complurium coniectura, ex hoc loco colligentium Plinianam mustelam plane esse lampetram nostram, quoniam secundos in mensis honores mustelae adiudicet. Nam praeterquam quod in Brigantino lacu lampetra est omnino nulla, iecore tantum lampetras palato sapere, nemo vel paulum modo eruditus, vel admodum delicatus dixerit. Suffragatur autem nostrae emendationi vox *dumtaxat*, ut non tota mustela, vel alia sui parte, praeterquam iecore lauta sit: idque res, ut diximus, ipsa poscit: siquidem mustela ea quam diximus Germanorum *Truesch* esse, quam Itali *Botetrissam*, Lugdunenses et Lucernini, *Lotam*, iecoris bonitate, suavitate, magnitudine eximia, et coloris gratia praecellit. Priori porro huius sententiae parti, *proxima est mensa*, similis illa est e libro IV, cap. 3: *Ante eum Rhacticis uvis prior mensa erat*. Hard. — *Mustelarum*. Bene, arbitrio meo, Harduinus. Ista *lote* apud Linnaeum *gadus lota*, et in quibusdam provinciis *motelle* (a *mustela*). Illius hepar in deliciis apud convivantes. Cuvier.

Lacus Rhaetiae Brigantinus. Hodie *Hydrus*, unde oritur in finibus Tridentinorum Clusius fluvius. Mustela haec Plinii, ut et Ausonii, lampetra est: Dorioni apud Athenaeum fluviatilis muraena: Archestrato apud eundem, ἔγχελυς ἀπύρηνος; Cassiodoro in descriptione Regini littoris, Exormistos. Reperiuntur et in Sebino lacu, qui Brigantino proximus est, hodie *Hiscio*, unde exit Ollius amnis, tales mustelae, et in multis Galliae fontibus, ac rivulis, marinis prorsus similes, sed minores; vulgus eas vocat *lamproyons*. Dal. — *Brigantinus*. Hodie Constantiensis, ab urbe Constantia. Olim Brigantinus a Brigantiis populis, quos Vindeliciis proximos facit Strabo. Hard.

Aemulas marinis. Ita codices manu exarati omnes, itidemque libri impressi. Mustelam marinam Ennius agnoscit illo versiculo, quem paulo antea retulimus in his ipsis notis. Frustra sunt, qui *muraenis* hoc loco reponunt. Hard.

XXX. *Mullis*. Gallis plerumque mullus *surmulet* appellatur. Quibusdam etiam *rouget*, *barbet*, *mulet de mer*. Burdegalensibus *barbeau*. Hard. — *Mullis*. Τρίγλη Graecis, *triglia* Italis, *rouget* Occitaniae incolis, *mullus barbatus* Linn. Nulla in Hist. nat. certior synonymia est; arguentibus piscem barba simul et colore. Cuv.

Binasque libras. Martialis, lib. XI, epigr. L: *Nunc ut emam grandemve*

hos, et proxima occidentis parte gignit Oceanus. Caetero eorum genera plura. Nam et alga vescuntur, et ostreis, et limo, et aliorum piscium carne: barba gemina insigniuntur inferiori labro. Lutarium ex iis vilissimi generis appellant. Hunc semper comitatur, sargus nomine, alius piscis, et coenum fodiente eo,

lupum, mullumve bilibrem. Trilibrem agnoscit Horat. lib. II, satyra II: *laudas insane trilibrem Mullum, in singula quem minuas pulmenta necesse est: Ducit te species, video.* Quadrilibrem etiam idem Martialis lib. X, epigr. XXXI: *mullus tibi quatuor emptus Librarum, coenae pompa caputque fuit.* Seneca, ep. XCV, pag. 426, mullum ingentis formae narrat oblatum Tiberio Cesari, quem quatuor pondo, et ad selibram fuisse aiebant. Denique Macrobius, Saturn. lib. II, cap 12, p. 364: *Plinius secundus,* inquit, *temporibus suis negat facile mullum repertum, qui duas pondo libras excederet: at nunc et maioris ponderis videmus, et pretia haec insana nescimus.* H.

Septemtrionalis tantum hos, et proxima occidentis parte gignit Oceanus. Haec sincera codicum omnium lectio, Reg. 1, 2, etc. vetustarum que editionum, Parm. Venet. Brix. aliarumque ante Gelenium, cui miror cur in mentem venerit negationem adiicere, *non gignit Oceanus*, quum res ipsa coniecturam coarguat: sunt enim mulli frequentes tum in Hollandia, tum toto Gallico Oceano, qua Britanniam, quaque occidentem spectat. H. — *Septemtrionalis ... gignit Oceanus.* Maiorem quemdam, luteo colore variatum (*mullum surmuletum* Linn.) Nervicanus Tractus et Aquitanicum mare gignunt. In Mediterraneo quoque hic invenitur, sed longe rarior: et huic minor statura minusque roboria contigerunt. Cuv.

Genera plura. Quemadmodum purpurarum genera plura Plinius cap. 61, pabulo et solo discreta facit: ex eodem capite nunc mullorum pariter genera discernit: ut aliud ait lutense, quod putri limo: aliud algenae, alga enutritum: aliud quod piscium carne vescatur. H.

Nam et alga. Arist. Hist. Anim. lib. VIII, cap. 5, pag. 872; Aelian. Hist. Anim. lib. II, cap. 41; Oppianus, Halieut. lib. III, vers. 435. H.

Barba gemina. Hinc *barbatuli* Ciceroni in Paradoxis; *barbati* Varroni, de Re rust. lib. III, cognominantur. Hard.

Lutarium. Qui in marinis stagnis, coenosisque littoribus lutum olet, quod luto vivat. Maiores ii sunt marinis mullis, sed deterioris notae. Hard.

Hunc semper. Aristot. loco citato, pag. 876. H.

Sargus nomine. Sparalon Rondeletio lib. V, cap. 3. Deceptum interim Festum puto, qui Lucilii versu perperam intellecto sargum Aegyptii maris dumtaxat incolam facit: quum sit assiduus mulli comes, qui in nostro mari, ut diximus frequens invenitur. H.

Et fodiente. Mullo videlicet. H.

excitatum devorat pabulum. Nec littoralibus gratia.
Laudatissimi conchylium sapiunt. Nomen his Fenestella a colore mulleorum calciamentorum datum putat. Pariunt ter anno. His certe toties fetura apparet.
Mullum exspirantem versicolori quadam et numerosa 3
varietate spectari, proceres gulae narrant, rubentium squamarum multiplici mutatione pallescentem, uti-

Nec littoralibus gratia. Chiffl. cod. *Nec littoralis his gratia*: quae lectio, ut minus nobis arrideat, defendi tamen utcumque potest Archestrati testimonio, apud Athenaeum lib: VII, pag. 325, scribentis mullos optimos Erythris littorales capi: Εἰτ' Ἐρυθραῖς ἀγαθὴ θηρεύεται αἰγιαλῖτις, *Gratus, Erythraeo capitur qui littore, mullus.* Et de piscibus in universum pronuntiat Aristoteles, Hist. Anim. lib. VII, cap. 16, pag. 920, praestantiores esse littorales, quam qui in alto degunt. Sed mullorum fortasse peculiaris habita olim ratio est. H. — *Nec littoralibus.* Sed saxatilibus potior gratia, et in alto degentibus, ut ex Seneca discimus, Nat. Quaest. lib. III, cap. 18, pag. 871. H.

Laudatissimi. Non qui conchyliorum carne vescantur: fieri enim istud non potest, ut testa conchyliorum diffracta carnem vorent: sed qui inter edendum, eamdem odoris saporisque gratiam, quam conchylia, referant. H.

A colore mulleorum. Rectius, opinor, Isidorus, quam Fenestella, mulleis nomen a pisce inditum, cuius rubentes squamae sunt. Vnde Oppianus, Halieut. lib. I, vs. 130, rosei coloris facit: Τρίγλης τε ῥοδόχροα φῦλα νέμονται. Purpureos igitur fuisse mulleos oportet, genus scilicet illud calceorum, ut ait Festus, quibus reges Albanorum primi, deinde patricii usi sunt, quos putant a mullando, id est, suendo dictos. Effigiem mulleorum exhibet Sirmondus noster, ex nummo Anthemii Augusti in notis ab Sidonium, in paneg. Anthemii, vers. 13. H.

Ter anno. Et a tergemino partu graecum nomen τρίγλη, ut docet Oppianus, Halieut. lib. I, vers. 590: Τρίγλαι δὲ τριγόνοισιν ἐπώνυμοί εἰσι γονῇσι. Aelianus item, Hist. An. lib. X, c. 2. H — *Pariunt ter anno.* Hac de causa Hecatae sacer est, quoniam τριοδῖτις τρίγληνός τ' ἐστίν, καὶ ταῖς κατὰ νουμηνίαν αὐτῇ δεῖπνον φέρεται ὑπὸ τῶν πλουσίων, quam coenam pauperes ac Cynici esurientes rapiebant ac diripiebant, ab Hecate consumptam esse iactantes. Athenaeus Moenidas inter cibos Hecates recenset. Plutarchus et Tzetzes canes ei sacrificari tradunt, unde versus Theocriti: Τᾷ χθονίᾳ δ' Ἑκάτᾳ τὰν καὶ σκύλακες τρομέοντι. Brodaeus lib. I, cap. 24. Dal.

Mullum expirantem, etc. Seneca Quaest. Natur. lib III, c. 18. Dal. — *Mullum exspirantem.* Sic se locus ille habet: *Parum videtur recens mullus, nisi qui in convivae manu moritur. Vitreis ollis inclusi offeruntur, et observatur morientium color, quem in multas mutationes mors luctante spiritu vertit.* Et cap. 18: *Nihil est,*

que si vitro spectetur inclusus. M. Apicius ad omne luxus ingenium mirus, in sociorum garo (nam ea quoque res cognomen invenit) necari eos praecellens putavit, atque e iecore eorum alecem excogitare provocavit: id enim est facilius dixisse, quam quis vicerit.

XXXI. Asinius Celer e consularibus, hoc pisce prodigus, Caio principe, unum mercatus octo millibus nummum: quae reputatio aufert transversum

inquis, *mullo exspirante formosius: ipsa colluctatione animam agenti, rubor primum, deinde pallor suffunditur: quam aeque variatur, et incerti inter vitam et mortem coloris est*, etc. Hard.

Ad omne luxus ingenium mirus. In Reg. 1, *maius.* In Reg. 2, *ingeniorum maius.* Forte, *ad omne luxus ingenium natus:* vel, *ad omnem luxum ingeniorum maius.* H.—*Apicius.* Prodigam eius luxuriam Seneca refert epistola xv et lib. de Consolatione ad Albinam; Dion in Tiberio, Rhod. IX, 11. Apicios duos fuisse luxuria gulaque infames, vide apud Victor. lib. XVII, cap. 6. Dal.

Sociorum garo. De eo dicemus opportunius, lib. XXXI, c. 44. H.

Necari eos praecellens putavit. Hippolytus Salvianus lib. de Hist. Aquatil. fol. 238, ex ingenii coniectura suspicatur legi oportere, *siccari eos praecellenter*: verum receptam lectionem non codices modo confirmant, sed quod certius est, etiam Seneca, de mullis agens, Natur. Quaest. lib. III, cap. 17, pag. 871: *Alios*, inquit, *necant in garo et condiunt vivos. Et sunt qui fabulas putent, piscem vivere posse sub terra... Quam incredibile illis videretur, si audirent natare in garo piscem: et coenae causa occisum esse super coenam, quum multum in deliciis fuit, et oculos ante, quam gulam pavit?* H.

E iecore. Mulli iecur quantopere a gulosis ob voluptatem expeteretur, refert Galenus, de Facult. Alim. lib. III, cap. 27, pag. 371, t. VI. H.

Alecem. Quod γαρέλαιον appellabant. Describitur id a Galeno loco cit. De alece plura, lib. XXXI, cap. 44. H.

XXXI. *Asinius Celer.* Extraordinarium gessisse consulatum oportet: quo anno, incompertum. Hard.—*Asinius Celer e consularibus*, etc. Lege: *Asinius Celer e consularibus, hoc pisce prodigus, Caio principe unum mercatus R.* VIII *mullum.* Cur *R.* insertum declarat Salmas. illo loco. At tempore Tertulliani recte legebatur: *unum mercatus* VI s. *mullum*, hoc est, sex sestertiis: ex VII s. proclive fuit facere VIII. Macrobius non sex, sed septem millibus hunc mullum emptum scribit. Salm. in Tertull. Pall. 453, 454.

Octo millibus. Macrobius, Satur. lib. III, cap. 12, pag. 364: *Septem millibus nummum.* Tertullianus lib. de Pallio, sub finem, p. 119, sex tantum sestertis, seu sex nummum sestertiorumve millia numerat. Monetae Gallicae sex milla nummum efficiunt libras, ut aiunt, sexcentas;

animum ad contemplationem eorum, qui, in conquestione luxus, coquos emi singulos pluris quam equos, quiritabant. At nunc coci triumphorum pretiis parantur, et coquorum pisces. Nullusque prope iam mortalis aestimatur pluris, quam qui peritissime censum domini mergit. (XVIII.) Mullum LXXX librarum in mari Rubro captum Licinius Mucianus prodidit. Quanti mercatura eum luxuria, suburbanis littoribus inventum?

XXXII. Est et haec natura, ut alii alibi pisces principatum obtineant: coracinus in Aegypto: zeus,

septem, septingentas; octingentas, octo. Tertulliani lectio forte potior ac sincerior cuipiam videri possit: quod eo alludere Iuvenalis videtur, Satyra IV, vers. 15: *mullum sex millibus emit, Aequantem paribus totidem sestertia libris*. Sed et Tiberio principe tres mulli XXX millibus nummum veniere, auctore Suetonio, in Tiberio, c. XXXIV, ut iam merito cum eodem vate indignari liceat, vs. 25: *Hoc pretio squamae? potuit fortasse minoris Piscator, quam piscis emi*. H. — Sex millia nummum sestertiorumve, monetae gallicae, ut recentiores dicimus, efficiunt 1067 fr. 40 c. Septem nummum millia, nobis sunt 1245 fr. 30 c. Octo millia, 1423 fr. 20 c. Denique tres mulli, quos, Tiberio principe triginta millibus nummum (5237 fr.) emptos memorat Suetonius, veniere singuli 1779 fr.

At nunc coci triumphorum pretiis, etc. Paronomasia in *coquorum* et *equorum* vocabulis, vulgari verbo veterum olim elegantiam addit: eam etiam retinet Plin. expresso simul numero; ut quum priores illi singulos coquos pluris emi, quam equos singulos questi fuissent; posteriores quod coqui singuli trium equorum, vel trium horum pretiis compararentur, conqueri soleant, etc. Vide Reines. Var. lect. lib. II, cap. 7, pag. 170.

At nunc coci triumphorum pretiis parantur. Ita quidem MSS. omnes. At quid si *trium horum* legas, seu *trium equorum*? ut eleganti παρονομασίᾳ Plinius utatur in hanc sententiam: conquestos esse prioris aevi homines, singulos coquos pluris quam singulos equos emi: nunc trium equorum pretio coquos, trium coquorum pretio pisces comparari? H.

Quanti mercatura. Quanti, inquit, empturis eum nepotibus et gulosis, si littoribus suburbanis inventus fuisset? Hard.

XXXII. *Coracinus*. Salsamentum ex eo paratum *saperdam* vocabant, auctore Polluce. Persius: Satyr. V: ...*en saperdam advehe ponto, Castoreum, stuppas, ebenum, thus, lubrica coa*. Festo, piscis vilissimus. Varroni insipiens, inelegans, in Modio: *Omnes nobis videmur belli et festivi, quum saperdae simus σαπροί*. Sic enim legendum apud Nonium. Dal. — *Coracinus*. De Niloticis coracinis, Athenaeus lib. VII, pag. 309 et 312. His

idem faber appellatus, Gadibus: circa Ebusum salpa, obscenus alibi, et qui nusquam percoqui possit, nisi

nomen ait inditum esse quod assidue pupillas movent, nec cessant umquam, παρὰ τὸ κόρας κινεῖν. Mart. lib. XIII, ep. 85: *Princeps Niliacis raperis, coracine, macellis: Pellææ prior est gloria nulla gulae.* Corvum marinum vocat Marcellus Empir. c. VIII, pag. 69. Vide lib. XXXII, cap. 24. H. — *Coracinus in Aegypto*. Iam vidimus coracinum Aegyptiacum fuisse *labrum niloticum* L. vulgo *bolty*. Cuvier.

Zeus. Columella lib. XVIII, cap. 46, p. 310: *Non enim omni mari omnis potest esse: ut elops, qui Pamphylio profundo, nec alio pascitur: ut Atlantico faber, qui et in nostro Gadium municipio generosissimis piscibus annumeratur, eumque prisca consuetudine Zeum appellamus.* Athenaei χαλκεὺς lib. VII, pag. 348, qui περιφερὴς et κυκλοειδὴς rotundus et orbiculatus est, ab hoc Atlantico Columellae fabro longe discrepat. Rondel. lib. XI, cap. 49, Gallis *dorée* ab aureo laterum colore: Massiliensibus, *truie*, a suum grunnitu, quem edit, dum capitur, ait appellari. Hard. — *Zeus idem Faber... Gadibus*. Fabrum Gillius vocat, hunc nos dicimus *dorée*, vel *poisson St.-Pierre* (*zeus faber* Linn.), quia nempe hunc *fabrum* in Dalmatia dictum audiit, asseverantibus Dalmatis in illius ossibus omnia fabrariae officinae instrumenta inveniri, ut in lucio, Passionis. Nil tamen argumenti suppetit unde concludas iure hunc cum Veterum fabro esse eumdem. Immo rarus faber Nasoni (Halieut. vers. 110) dicitur, quod vix pisci S. Petri convenit in Mediterraneo mari non raro. Tamen si Graecorum χαλκεὺς idem esset cum Romanorum *fabro*, aliquid fuisset a Gillio afferendum, nempe rotunda forma piscem exstitisse (Athen. lib. VIII, p. 328). Sed Oppian. Halieut. vs. 133, inter saxatiles eum nominat qui prope rupes herbosas pascuntur; dum S. Petri piscis in medio mari degit. Cuvier.

Salpa. Σάλπας βδελυρὰς obscenas appellat Epicharmus apud Athenaeum lib. VII, pag. 321. Archestratus ibidem, malum piscem: Σάλπην δὲ *κακὸν μὲν ἔγωγε ἰχθὺν εἰς αἰεὶ κρίνω*, κ. τ. λ. Et Ovidius in Halieutico, *merito vilissima salpa*. Pingitur a Rondeletio, lib. V, cap. 23. H. — *Salpa*. Quam *salpam* nunc Itali vocant, nos *saupe* in Narbonensi altera, et *vergadella* in priore (*sparum salpam* Linn.) Haec veterum σάλπῃ videtur non absimilis: nempe herbis vescitur, quibus stomachum compleat (Pancrat. apud Athen.) lineisque rubris bene multis maculosa fertur (Opp. Halieut.), vilisque et putidi saporis est. Non tamen melior prope Ivissam insulam quam alibi. Immo nostras de la Roche, in hist. piscium huius insulae (*Annal. du Musée* lib. XIII), ait salpam piscem nihili fere aestimatam. Cuvier.

Qui nusquam. Neque in Ebuso, neque alibi: nam et Mitylene capi auctor est Archestratus, loco citato Pellicerius in notis MSS. emendat *numquam*: male. Hard.

Nisi ferula. Est enim insigni duritia, ut testatur Diphilus Siphnius apud Athenaeum lib VIII, pag. 356. Hard.

ferula verberatus: in Aquitania salmo fluviatilis marinis omnibus praefertur.

XXXIII. Piscium alii branchias multiplices habent, alii simplices, alii duplices. His aquam emittunt acceptam ore. Senectutis indicium squamarum duritia, quae non sunt omnibus similes. Duo lacus Italiae in radicibus Alpium, Larius et Verbanus appellantur, in quibus pisces omnibus annis Vergiliarum ortu ex-

Salmo. Gallis *saumon*. Huius piscis Latinorum soli Plinius et Ausonius meminere: Graecorum, nemo: neque enim mediterraneum mare ex oceano subit. H. — *In Aquitania salmo*, etc. Nobis *saumon*, *salmo salar*, qui amnes, tum in Francia, tum in Europa septemtrionali invisit. Optimum piscis saporem omnes norunt. Cuvier.

Marinis omnibus. Salmonibus nimirum, ut recte Hippolytus Salvianus, de Hist. Aquatil. lib. I, fol. 101, non piscibus in universum omnibus, ut Dalecampius censuit. Vulgatum est e mari salmones subire amnes: visosque proxime fontes ipsos Rheni a viris non sublestae fidei accepimus. Haan. — *Omnibus praefertur*. *Piscibus*, non *salmonibus*, ut quidam. Dalec.

XXXIII. *Piscium alii*. Arist. Hist. Anim. lib. II, cap. 16, pag. 222: Καὶ πάλιν τὰ μὲν, ὀλίγα βράγχια ἔχει· τὰ δὲ, πλῆθος βραγχίων, etc. Alii, inquit Plinius, multas habent branchias: alii utrimque unicam: alii duas. *Multiplices* pro *multis* dixit, sese, ut ita loquar, superequitantibus: *duplices* pro *geminis*, non pro compositis, ut Scaliger existimavit, in Comment. ad Aristot. pag. 223. Minimus porro branchiarum numerus, singularum: maximus octonarum est. H. — Excerptum id Stagiritae (Histor. lib. II, cap. 13), qui pisces branchiarum numero distinguit nemo potest hodie intelligere; aut experientia reiicit. Nullus nunc piscis notus est, qui duas branchias tantum habeat. Tres utrimque sunt *lophiis* L. aliis fere cunctis quatuor, et dimidia quae operculo adhaeret; quibusdam cartilaginosis quinque vel sex; lampetris vero septem. Cuv.

His aquam. Aristot. loco citato de branchiis pag. 216: ᾗ τὸ ὕδωρ ἀφίασι, δεξάμενοι κατὰ τὸ στόμα. H.

Senectutis. Aristoteles, Historiae Animalium lib. III, cap. 10, p. 350. H. — *Duo lacus Italiae in radicibus Alpium*, *Larius et Verbanus*, etc. Verbanus, *lago Maggiore* recentioribus Italis dictus; Larius, *lago di Como*.

Vergiliarum. De harum exortu dixi cap. 20. Hos vero pisces Rondeletius l. de Piscib. lacustr. capite v, Incolis ait *pigo* vocari: squamis tegi maximis, quarum e medio exsistant acuti ac veluti crystallini aculei: succo et sapore cyprinis nostris assimiles, quos *carpes* appellamus. E latinis graecisque scriptoribus uni Plinio cogniti, ac ne nominati quidem. H. — *Vergiliarum praeacutis*. In quibusdam cyprinorum speciebus, praecipue *cyprino rutilo* Linn. (vulgo *rosse*), *cy-*

sistunt, squamis conspicui crebris atque praeacutis, clavorum caligarium effigie: nec amplius, quam circa eum mensem, visuntur.

XXXIV. (XIX.) Miratur et Arcadia suum exocoetum appellatum ab eo, quod in siccum somni causa

prino iese (*gardon*), *cyprino brama* (*brème*), mas gerit, quo coire pisces consueverunt tempore, parvas verrucas quae pelli et squamis adhaerent. Haec in primis dispositio observanda est in cyprino quodam e Lombardiae lacubus, qui audit *pigo* in illa regione, nec videtur alius quam noster *gardon*. Videtur ergo rem vere mirsm Plinius significasse; quam quidem nosse perfacile potuit lacus Larii accola, et saepe in villa degens. Rondelet bunc exbibet (de Piscibus stagn. tab. 173), nominatque *pigum* vel *cyprinum clavatum*, sed, uti et Plinius, immerito credit esse aui generis. Cuvier.

Clavorum calligarium. Caliga militaris, solea fuit sine obstragulo (sutores Galli *empègne* hodie obstrangulum vocant): babenis alligata pedi, multis minutisque elavis inferne suffixa. Clavos soleis suffigendi mos transiit ad rusticos. Huc pertinet illud Iuvenalis Satyra III, vers. 247, conquerentis se in magna populi frequentia premi: *Planta mox undique magna Calcor, et in digito clavus mihi militis haeret.* Effigiem caligae elavatae exhibet Nigronius noster in calce operis singularis de caligs veterum. Gruteri inscriptio pag. 279, DECVRIONES ET NVMERVS MILITVM CALIGATOSVM. Hard.

Quam circa eum mensem. Sic in lacu Allobrogum, quem *Paladru* vocant, Gratianopoli vicino, Vmblae pisces delicatissimi novembri et decembri mense capiuntur, anno toto reliquo numqusm. Dal. — Alausae vero circa Argentinam mense maio tantum, in Rheno. Qua de re Gesnerus, de Animal. Paralip. lib. IV.

XXXIV. *Exocoetum appellatum.* Ἀπὸ τοῦ ἔξω κοιτᾶν, quod extra aquas et in sicco dormiat, ut Theophrast. in fragment. de Piscibus in sicco degentibus pag. 282. Habet, inquit Plinius, quemadmodum mare, ita et undique a mari remota Arcadia, suum quoque exocoetum marino parem. Est enim exocoetus marinis piscibus annumerandus, teste Clearcho Peripatetico, libro quem de Aquatilibus inscripsit, apud Athen. lib. VIII, p. 332; Oppiano, Halieut. l. I, vs. 158, et Aeliano, Histor. Animal. lib. IX, c. 36. Quem vero Plinius hic laudat, non is natura, sed similitudine indolis exocoetus est: proprio nomine Ποικιλίας a colorum varietate dictus: a morum affinitate, Arcadicus exocoetus, quod pariter ac marinus in sicco dormiat, uti ex Pausania discimus lib. VIII, sive in Arcad. p. 487; atque ex Philostephano mox a nobis laudando. H. — *Exocoetum... adonis.* Non de *exocoeto* Linn. qui piscium volatilium est, Noster agit, sed, ut reor, de quibusdam speciebus e blenniis et gobiis; hi enim pisciculi saepe saepius in rupibus morantur, postquam recessit mare; et quanquam absit omnis aqua, ibi tamen aliquantulum temporis vivunt. Cuv.

exeat. Circa Clitorium vocalis hic traditur, et sine branchiis: idem aliquibus adonis dictus.

XXXV. Exeunt in terram, et qui marini mures vocantur, et polypi, et muraenae. Quin et in Indiae

Circa Clitorium. Nempe in Aroanio amne, obscurioris nominis, qui in Clitorium influit, ut auctor est Pausanias loc. cit. et Philostephanus Cyrenaeus, Callimachi familiaris, in libro quem inscripsit, περὶ τῶν παραδόξων ποταμῶν. Sonum horum piscium negat se Pausanias audivisse ullum, quamvis experiundi causa eo saepius se contulisset. Vocales tamen Clitorii amnis pisces laudat Mnaseas Patrensis, apud Athen. lib. VIII, pag. 331. Hard.

Et sine branchiis. Clearchus Peripateticus apud Athenaeum lib. VIII, sub ipsum principium, scribit ἰχθύων τινὰς οὐκ ἔχοντας βρόγχον φθέγγεσθαι: quosdam pisces vocem edere, quibus guttur non sit. Pro βρόγχον, Plinius legit βράγχια. Dal. — *Circa Clitorium vocalis hic traditur, et sine branchiis.* Ergo hallucinatum Plinium Dalec. suspicatur, raptimque et cursim apud scriptorem graecum, qui βρόγχον scripsisset, βράγχια legisse. Clearchus enim Peripateticus, apud Athen. lib. VIII, pag. 332, auctor est in Arcadia pisces vocem edere, etsi gutture careant, οὐκ ἔχοντας βρόγχον. Verum aequior multo suspicio est, scripsisse Clearchum, οὐκ ἔχοντας βράγχια. Etenim non habere βρόγχον seu guttur, universo prope piscium generi commune est: branchiis carere, ac sonum nihilo minus edere, plane singulare; namque ut caetera animantia vocem gutture, sic pisces stridorem illum branchiis emittunt, quem Philosophus τρισμὸν vocat. Hard. — *Sine branchiis.* Intellige parum patula branchiarum externa foramina, non vero abesse branchias. Immo, ut suspicatur Dalec. forsan male Noster interpretatus est Clearchum, qui optime ait οὐκ ἔχοντας βρόγχον. Quod pronius multo est, quam si cum Harduino utrique errorem tribuas, dum in Clearcho ait fuisse scriptum οὐκ ἔχοντας βράγχια. Cuvier.

Adonis dictus. Quemadmodum marinus exocoetus, Oppiano et Aeliano locis cit. H.

XXXV. *Marini mures.* De his quoque Theophrastus, loco proxime citato. Describuntur ab Oppiano, Halieut. lib. I, vs. 174. H. — *Marini mures.* Oppiano teste, Halieut. lib. I, vs. 174 seq. marini mures, utut exilis staturae sint, caeteros pisces impugnant, hominibusque etiam resistunt. Cutis tenacissima, validissimi dentes. Theophrastus (de Pisc. in sicco vivent.) cum phocis avibusque hos nominat, ut terra et mari pariter vescentes. Nec satis scio an cum Dalecampio testudines censere eos e vero sit. *Testudinem coriaceam* Linn. (vulg. *tortue luth*) igitur crederes; quae in mediterraneo mari quidem non rara. Non absurdius tamen de *flasco sparo* (*tetrodonte* Linn.) intelligere possis. Cuv. — *Et qui marini mures vocantur.* Testudines Theoprast. lib. de Piscibus. Dalec.

Polypi, Sepia octopodia Linn. vulgo *poulpe*. Cuv.

Muraenae. Muraena helena Linn. Potest illa vivere postquam ex aqua tracta est, ut anguilla. Quod optime

fluminibus certum genus piscium ac deinde resilit: nam in stagna et amnes transeundi plerisque evidens ratio est, ut tutos fetus edant, quia non sint ibi qui devorent partus, fluctusque minus saeviant. Has intelligi ab iis causas, servarique temporum vices, magis miretur, si quis reputet quoto cuique hominum nosci, uberrimam esse capturam sole transeunte Piscium signum.

XXXVI. (xx.) Marinorum alii sunt plani, ut rhombi, soleae, ac passeres, qui a rhombis situ tantum

iam Theophrast. (de Pisc. in sicco vivent.) explicuit, ob branchialium foraminum angustias. Immo opinio vulgaris est eas ex aqua exire, ut alias conveniant. Sed e piscatoribus in urbe *Comacchio* Spallanzani certior factus est hoc vix evenire, nisi coëgeris, sponte vero numquam. Sepia octopodia quoque repit in littore optime, et currit satis celeriter. Cuv.

In Indiae fluminibus. Aristot. περὶ θαυμασ. ἀκουσμ. Dal. — Vel quisquis auctor exstitit huic libro de Mirab. Auscult. Cf. cap. 72. Teophrastus vero de Piscibus in sicco viventibus ait eos mugilibus (τοῖς μυξίνοις) similes. Nos quidem varias species *ophicephalorum* Blochii eos esse demonstravimus. Mugilum quippe et corpore, et capite simillimi sunt; et Cl. Hamilton, Hist. Pisc. in Beng. nos edocuit eos in herba ita magnis distantiis repere solitos, ut plebs a caelo deciduos clamet. Cuv.

Piscium. Quasi vero quidquam in eam rem valeat similitudo nominis sideri attributi. Confert hanc piscium capturam in mensem Paiphi, sive octobrem is, qui menses Aegyptios carmine graeco descripsit, quod integrum retulimus in notis et emendationibus ad librum sextum, num. 87. Hard.

XXXVI. *Rhombi*. Vulgatiore quidem lingua, ut monuit nota ad cap. 24, Harduinus, *turbot*; scientifice, *Pleuronectes maximus* Linn. Cuv.

Soleae. Lingulacam a Festo eum piscem dictum volunt, quanquam et sic argutatricem mulierem vocarent. Canterius, cap. IV, 28. Vide infra XXXII, 10. Dalec. — *Soleae*. Dorion apud Athenaeum, lib. VII, pag. 330: Τῶν καὶ πλατέων βούγλωττος, ψῆττα, etc. *Planorum piscium sunt solea, passer*, etc. Graecis Βούγλωττος, Varroni lingulaca, a linguae similitudine: Latinis caeteris solea, a figura soleae, quae solo pedis subiicitur. Tota Gallia, *sole*. Romae, *linguata*. H. — *Soleae*. *Pleuronectes solea* Linn. Cuv.

Passeres. Vulg *plie*, aut *carrelet*. *Pleur. platessa* L. Cuv. — *Passeres*. Στρουθοὶ Aristoteli: Dorioni, libro de pisc. apud Athen. caeterisque Graecis ψῆτται. Passerum nomine Rondeletius et Bellonius tria quatuorve piscium genera ac nomina comprehendi aiunt, nempe *limande*, *flez*, *plie*, *carrelet*, H.

corporum differunt. Dexter resupinatus est illis, passeri laevus. Alii longi, ut muraena, conger.

XXXVII. Ideo pinnarum quoque fiunt discrimina, quae pedum vice sunt datae piscibus: nullis supra quaternas: quibusdam binae, aliquibus nullae. In Fucino tantum lacu piscis est, qui octonis pinnis natat. Binae omnino, longis et lubricis, ut anguillis et congris. Nullae, ut muraenis, quibus nec branchiae. Haec omnia flexuoso corporum impulsu ita mari utuntur, ut serpentes terra. In sicco quoque repunt, ideo etiam vivaciora talia. Et e planis aliqua

Dexter. Si passerem, inquit, ita erigas in latus, ut maxilla inferior humum spectet, supina pars laeva erit: prona vero, dextra: contra in rhombis, soleisque, quibus eodem modo in latus erectis supina pars dextra erit; prona, sinistra. H.

Plani... passeri laevus. Pleuronectibus semper uterque oculus eadem in parte corporis. Rhombo sunt in laeva, qui solet in dexteram partem inclinari, cubiturus in arena. Passeri vel nostro *carrelet*, qui cubant in laevam inclinati, dexteri sunt. Cuv.

XXXVII. *Ideo pinnarum.* Tradidit haec et Arist. Hist. Animal. lib. I, c. 6, p. 44. H.

Nullis supra quaternas. Pinnas Noster, ut Stagirita, symmetricas tantum nuncupat, pectorales nempe quae brachiorum loco sunt; ventrales, quae pedum. Nulli enim piscium plus quam bis geminae. Quae vero tergori, ano, caudae adhaerent, de iis non cogitat. Cuv.

Quibusdam binae. In libris omnibus editis additur quoque, *quibusdam trinae:* sed quum hae voces neque in MSS. Reg. 1, 2, aliisque, neque apud Aristotelem exstent, neque paulo post a Plinio repetantur, quum singula huius divisionis membra explanat, adscititias esse censuimus, et glossema sapere: quamobrem intrepide illas expunximus. H.

Aliquibus nullae. Muraenis helenis. Cuvier.

In Fucino tantum... natat. De aliquo aut mollusco, aut cetaceo ibi sermo est. Cuv.

Binae omnino. Aristot. loc. cit. H.

Quibus nec branchiae. Non omnino branchiis carere muraenas, sed non ita expressas, absolutasque eas, et articulatas habere, ut caetera bis praedita, Aristoteles tradidit, Hist. Anim. lib. II, cap. 16, pag. 216, οὐδὲ τὰ βράγχια διηρθρωμένα ὁμοίως τοῖς ἄλλοις ἰχθύσιν. H. — *Nullae .. branchiae.* Branchiae muraenis, ut et anguillis, sed ostiolo angustiori, et operculis quae sub pelle latent ita minutis, ut vix aspiciantur, illaque esse negaverint quidam a recentioribus non ignobiles viri, ex. g. Lacépède. Cuv.

Haec omnia. Arist. de Partib. Anim. lib. IV, cap. 13, et Histor. lib. I, cap. 6, pag. 44. H.

Et e planis. Arist. locis citatis. H.

non habent pinnas, ut pastinacae: ipsa enim latitudine natant. Et quae mollia appellantur, ut polypi, quoniam pedes illis pinnarum vicem praestant.

XXXVIII. (XXI.) Anguillae octonis vivunt annis. Durant et sine aqua senis diebus Aquilone spirante: Austro, paucioribus. At hiemem eaedem in exigua aqua non tolerant, nec in turbida: ideo circa Vergilias maxime capiuntur, fluminibus tum praecipue turbidis. Pascuntur noctibus. Exanimes piscium solae

— *F. planis...pastinacae.* In pastinacis, magis etiam quam in nostratibus *raiis*, amplissimae pinnae pectorales horizontales ita adhaerent corpori, ut pinnae non eredantur. Cuv.

Pedes illis. Aristoteles, hist. lib. I, cap. 6, pag. 46, et pedibus mollia scribit, et pinnis natare: pedes, quum nant, vice pinnarum fungi in aqua: in terra quoque pedum vice pinnas ad ingrediendum. H. — *Pedes illis*, etc. Polypi pedes bic dicit magnos tentaculos qui eius capiti adhaerent, et quibus sive ad nandum, sive ad rependum utitur. Cuv.

XXXVIII. *Anguillae.* Aristot. Hist. Anim. lib. VIII, c. 5, p. 880, et ex Aristotele Athenaeus, lib. VII, pag. 298. H. — *Anguillae octonis vivunt annis.* Spallanzani, *Hist. naturelle des anguilles des lagunes de Comacchio*, ait illas eo paulo post ortum translatas quinquennio adolescere, tum in Padum reverti. Cuv.

Durant. Arist. pag. 879. Aquis extractae, ioquit, et qninque, et sex dies vivunt: pluresque etiam Aquilone spirante: Austro, pauciores. H. — *Durant sine aqua senis diebus.* Hyperbole veritatem corrumpit; sed ipse emendaturus; nam 80 vel 100 horis mox dieit melius. Cuv.

At hiemem eaedem in exigua aqua non tolerant. Ita MSS. omnes, quos frustra Pintianus sollicitat, ac Pellicerius in notis MSS. quum ille vocem hanc *hiemem* expungendam censet; nec *tolerant*, sed *durant* legi oportere: iste, *aestatem aut hiemem*, Plinium scripsisse existimat. Receptam hactenus lectionem, non exemplaria modo vetusta, non ipsa interpretatio nostra confirmat; sed et Aristoteles loco ibi appellato, ita scribens: Καὶ τὰς μεταβολὰς δ' οὐχ ὑπομένουσι τὰς ἰσχυράς... ἀπόλλυνται γὰρ ἀθρόαι πολλάκις· ἀποπνίγονται δὲ, ἐὰν καὶ ὀλίγῳ ὕδατι τρέφωνται. Ergo Plinius: Videntur, inquit, ut diximus, calore interire citius, ab Austro, et ab aestate: immo etiam a frigore, adiicit: quoniam impatientes sunt vehementium mutationum, praesertim vero si in exigua aqua alantur. Sic Arist. pag. 880. H. — *Hiemem...nec in turbida.* Frigore et aqua putrida maxime depereunt. Cuv.

Nec in turbida. Aristot. pag. 878, et ex Arist. Athenaeus l. c. H.

Circa Vergilias. Περὶ Πλειάδα, circa exortum Vergiliarum: verum in Strymone privatim amne anguillas tum capi, Philosophus ait, quoniam eo tempore conturbatur aqua, ventis adversis excitato coeno. H.

Pascuntur. Aristoteles, pag. 881:

non fluitant. (XXII) Lacus est Italiae Benacus in Veronensi agro Mincium amnem transmittens, ad cuius emersus annuo tempore Octobri fere mense, autumnali sidere, ut palam est, hiemato lacu, fluctibus glomeratae volvuntur, in tantum mirabili multitudine, ut in excipulis eius fluminis, ob hoc ipsum fabricatis, singulorum millium globi reperiantur.

XXXIX. (XXIII.) Muraena quocumque mense parit, quum caeteri pisces stato pariant. Ova eius citissime crescunt. In sicco littore lapsas vulgus coitu serpen-

Plus, inquit, *nocte pascuntur: interdiu in profunda secedunt.* Νέμονται δὲ μᾶλλον τῆς νυκτός· τὴν δ' ἡμέραν εἰς τὰ βαθέα ὑποχωροῦσι. H.

Exanimes. Aristot. p. 879, negat eas quoque fluitare, causamque subiicit, quia ventre exiguo sunt: neque enim aqua implentur, ut fluitent: et quia carent pinguedine: pinguia enim fluitant. Vide Rondelet lib. de Piscib. fluviatil. cap. 23. H.

Annuo tempore. Hoc est, stato anni tempore. H.

Autumnali sidere. Vergiliarum scilicet, quarum occasus, qui circiter initium novembris incidit, hiemem inchoat: vid. lib. II, cap. 47. H. — *Autumnali sidere.* Arcturo oriente. DALEC.

Hiemato lacu. Velut tempestate procellaque agitato. DAL.

Fluctibus glomeratae volvuntur, etc. Narrat Spallanzani piscatores in paludibus apud *Comacchio* ex arundinibus quasi cubicula effingere, in quibus anguillas capiunt quum Padum repetere gestiunt, et ibi tot harum millia accumulari, ut aquae summa tandem attingant. C.

Excipulis. Glossae Philoxen. *Excipulum*, ἐκδοχεῖον. Vt decipula, sive decipulum, ad decipiendas aves aut feras, comparatum est: ita excipulae excipiendis piscibus fabricantur. H.

XXXIX. *Muraena quocumque mense parit.* Sic restituimus secuti fidem omnium MSS. quum prius editi haberent, *quocumque tempore*: quoniam fortassis πᾶσαν ὥραν Philosophus dixerat, ut refert Athenaeus lib. VII, pag. 312. H.

Ova eius. Neque ova modo muraenae celerius, quam caeterorum piscium, crescunt: quod verissime dictum a Plinio iterum repetitur c. 74; sed et ipsas muraenulas exclusas celeriter ex parvo adolescere scribit Philosophus, Histor. Anim. lib. V, c. 11, p. 544, et apud Athen. libro VII, p. 312. H.

In sicco littore lapsas vulgus, etc. Verbum *littore*, falso additum putamus, contento alias semper auctore *siccum* tantum dixisse, ad Graecorum imitationem, qui ξηρὰν vocant, hoc est, aridam, seu siccam. Sic paulo ante cap. 20: *In sicco quoque repetunt*, et cap. 8: *Delphinumque causam leti fatentem non reversum in maria, atque in sicco expirasse.* De hac vulgata opinione, coire serpentes cum muraenis, Oppianus primo,

tium impleri putat. Aristoteles myrum vocat marem, qui generat. Discrimen esse, quod muraena varia et infirma sit, myrus unicolor et robustus, dentesque extra os habeat. In Gallia septemtrionali muraenis

Athenaeus septimo, Aelianus XII, et Nicander in Theriscis. PINT.

Vulgus. Vulgique opinionem secuti, Sostratus in libris de Anim. apud Athen. lib. VII, p. 312; Oppianus, Halieut. lib. I, vers. 555; Aelianus Hist. Anim. lib. I, c. 50, et lib. IX, cap. 66; Basilius in Hexaem. homil. VII, p. 94; Ambrosius, homil. V, cap. 7. Cautius Nicander in Theriac. pag. 59, hoc ipsum referens, adiunxit, *εἰ δ' ἔτυμον*, *si vera est fama.* Negat autem esse veram Andreas Medicus libro de iis quae falso creduntur, apud Athen. loco citato. Vide Plinium lib. XXXII, c. 5. H.

Aristoteles myrum vocat marem. Et mox paulo, *myrus unicolor et robustus.* Lego priore loco *smyrum*, posteriore, *smyrus*, tum ex vetere utroque exemplari, in quibus quod notandum est, per Z, in principio scriptum invenies *zmyrus*, ut *Zmyrna*, *zmaragdus*, *Zagunthus*, antiqua consuetudine, de qua Priscianus et alii; tum ex Aristotele libro V, cap. 10: *Differunt*, inquit, *smyrus et smyraena*, hoc est muraena. *Nam smyraena varia est et imbecillior, smyrus unicolor et firmus, colore pini arboris, dentesque intus et foris habet.* Theodorus smyrum, *murum* transtulit, quia videlicet *smyraena* muraena vertitur, Athenaeus *myrum* enuntiat et *myraenam.* Vtroque igitur modo profertur, smyrus, myrus, smyraena, myraena. PINT.— *Aristotelis myrum.* Certe *smyrus* iste piscis in MSS. legitur. Hesychio autem *μῦρος*. Nos vix dubitamus a Plinii manu *smyrus* per *sm*, nec videmus quam ob causam, consentiente scriptura codicum et Stagirita, Harduinus τῷ *myrum* faverit. AJ. — Neque tamen huius sententiae auctor Aristoteles, Hist. Anim. lib. V, cap. 11, p. 544, sed narrator tantum. Recitat, non iudicat. Nec smyrum in muraenarum genere marem esse, suo testimonio ipse confirmat: verum sic dici circumferrique prodidit: *Differt*, inquit, *a muraena smyrus... Aiunt autem, hanc esse feminam, illum marem:* φασὶ δὲ, τὸν μὲν ἄῤῥενα, τὴν δὲ θήλειαν εἶναι. Dorio apud Athenaeum loc. cit. diversi inter se generis ea fecisse videtur: smyrum testatus percurrentibus carnem spinis carere: sed totum edulem, ac ultra modum tenerum esse. Dividi autem in duo genera: meliores esse, qui nigrescant. H. — *Muraena varia et infirma... robustus.* Muraena lineis fuscis et latis maculosa, vulgarior est. Sed quaedam est, maior, validioribusque dentibus fuscaque (*muraena Christini* Risso). Illa procul dubio Veterum myrus esse videtur. Perperam a recentioribus Zoologistis *muraena myrus* quidam congrus dictus est, cui in cervice maculae luteae. CUV.

Dentesque extra os habeat. Liquet ex Aristotelis verbis paulo ante allatis, verba haec imperfecta esse, unius defectu dictionis. Nam quum locus sit ad verbum, ut aiunt ab Aristotele sumptus, planum est scribendum esse, *dentesque extra et intra os habeat.* PINT.

**omnibus dextra in maxilla septenae maculae, ad formam Septemtrionis, aureo colore fulgent, dumtaxat viventibus, pariterque cum anima exstinguuntur. In- 2
venit in hoc animali documenta saevitiae Vedius Pollio eques romanus ex amicis Divi Augusti, vivariis earum immergens damnata mancipia, non tamquam ad hoc feris terrarum non sufficientibus, sed quia in alio genere totum pariter hominem distrahi, spectari non poterat. Ferunt aceti gustu praecipue eas in rabiem agi. Tenuissimum his tergus: contra, anguillis crassius: eoque verberari solitos tradit Verrius praetextatos: et ob id mulctam his dici non institutam.**

Dextra in maxilla septenae maculae. Matron apud Athenaeum lib. IV scribit, Muraenam dum ad magnanimi draconis torum pergit, ἀγαλλομένην περὶ δείρην ζώνην φέρειν, laetabundam cingulum circa collum gestare. Dal. — *In Gallia septemtrionali muraenis omnibus dextra in maxilla*, etc. Iam notavimus cap. 24, not. 12, e descriptione quadam *lampetrae*, aut confusa, aut male intellecta eum locum ortum esse. Cuv.

Septemtrionis Sidus intelligit, quod a figura, quia simile plaustro videtur, antiqui Graecorum ἄμαξαν, id est, *plaustrum*, dixerunt; nostri a bobus iunctis septemtriones appellarunt: ait enim Varro triones rusticorum vocabulo boves vocari. H.

Vedius Pollio. De eo referunt eadem Dio lib. LIV. p. 536; Tacitus, Annal. lib. I, p. 10; Tertull. lib. de Pallio, sub finem, pag. 119. Quibus omnibus consentit Seneca de Ira lib. III, c. 40, pag. 599: *Quemadmodum*, inquit, *fecit Divus Augustus, quum coenaret apud Vedium Pollionem. Fregerat unus ex servis eius crystallinum. Rapi eum Vedius iussit, nec vulgari quidem periturum morte. Muraenis obiici iubebatur, quas ingens piscina continebat.. Evasit e manibus puer, et confugit ad Caesaris pedes: nihil aliud petiturus, quam ut aliter periret, nec esca fieret.. Motus est novitate crudelitatis Caesar: et illum quidem mitti, crystallina autem omnia coram se frangi iussit, complerique piscinam. Fuit Caesari sic castigandus amicus*, etc. Vide eumdem de Clement. lib. I, c. 18, p. 626. H.

In rabiem. Muraenarum generi accidere, ut rabie vexentur, saevissimeque tum persequantur squamosos pisces, plurimosque mandendo consumant, auctor est Colum. lib. VIII, c. 17. H.

Tergus. Hoc est, ut supra dictum est, corium: quamquam non tergus a tegendo dictum, ut ait Varro de Ling. Lat. lib. IV, videturque non improbare Harduinus. Caeterum tergora, coria; terga, dorsa. Aj.

Praetextatos. Praetextatis mulcta non est instituta, quod verberibus, non pecunia facinoria admissi poenas luerent, nec alio supplicio castigarentur. Vt adolescentes ferula, flagris,

XL. (XXIV.) Planorum piscium alterum est genus, quod pro spina cartilaginem habet, ut raiae, pastinacae, squatinae, torpedo: et quos bovis, lamiae, aquilae, ranae nominibus Graeci appellant. Quo in

puerili verbere. Alex. ab Alex. lib. II, c. 25. Dal.

Mulctam his dici. In editis, *dicit*, mendose. Nos *dici* tum ex reipsa, tum ex codd. MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. scribimus. Privatim certe *dicendi* verbum, mulctis esse dicatum, Gellius edocuit lib. XI, cap. 1, p. 578. H. — *Mulctam his dici.* Non dicebatur mulcta, inquit, vetere instituto praetextatis: quoniam, quum delinquebant, anguillarum coriis, loco multae, verberabantur: itaque non in aere, sed in cute solvebant. Isidorus in Glossis: *Anguilla est, qua coërcentur in scholis pueri, quae vulgo scutica dicitur.* H.

XL. *Raiae.* Illarum quidem plura genera affert Rondeletius libro XII, c. 13. Nos plura de iis dicemus opportunius libro XXXII, c. 53, ubi quid sit Batis aperiemus. Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 5, pag. 527 et 528 cum Plinio facit. H. — *Raiae*, *les raies.* Cuv.

Pastinacae. Hanc quoque Galli raiam vocant, propter similitudinem. Describitur a Rondeletio lib. XII, c. 1. H. — *Pastinaca.* Gall. *pastenague*; Linn. *raia pastinaca.* Cuv.

Squatinae. Gallis, *angelot* et *ange de mer.* De eo Rondeletius lib. XII, cap. 21. H. — *Squatinae.* Gall. *l'ange*: *Squalus squatina* apud Linnaeistas. Cuv.

Torpedo, *la torpille* (*raia torpedo* Linn.) Cuv.

Bovis. Hunc bovem Oppianus, Hal. lib. II, v. 141 sqq. describit, aitque in 11 vel 12 cubitorum longitudinem excrescere; dente quidem nec valido et latente; mox tecto hanc comparat. Quamquam nil dicit de cornibus, reor de magna raia quam nuperi Cephalopteram dicunt, sermonem habere. Et ob ipsa cornua huic forsan bovis nomen convenit. Namque aliis in locis (lib. IX, c. 40, lib. XXXII, cap. 11), de ea Noster sub nomine cornutae pauca dixit. Cuv.

Bovis, *lamiae*, *aquilae*. Bovem et aquilam, inter raiarum genera censent Hippol. Salvianus pag. 147, et Rondeletius lib. XII, cap. 8 et 13. Bovem describit egregie Oppianus, Halieut. lib. II, v. 141, Galenus in Explic. vocum Hippocr. tom. II, pag. 89, Βοῦς θαλάσσιος· σελαχώδης ἐστιν ὁ ἰχθὺς οὗτος. Aquilam, idem Oppianus lib. I, v. 642. Quod vero lamiam in galeorum censu ponit Rondeletius lib. XIII, cap. 12, haud facile quidem ei assentior: tum quia sunt galei longi, non plani, cuiusmodi lamiam esse Plinius apertissime docet: tum quia cartilagineis postea squalos accensens, quamvis non plani sint, lamiam his adiungere tum debuit, quum sit causa par. E raiarum potius aliquo genere esse censuerim. H. — *Aquilae.* Forte mylobates (*raia aquila* L.), cui nomen aquilae ob pectoralium pinnarum magnitudinem, si quando eas explicuerit, et acuminatam formam convenit. Cuv.

Ranae. Βάτραχος ἁλιεύς, *rana marina.* Gallice *baudroie*, *lophius piscatorius* Linn. Vbi notandum est illius

numero sunt squali quoque, quamvis non plani. Haec Graece in universum σελάχη appellavit Aristoteles primus, hoc nomine eis imposito: nos distinguere non possumus, nisi cartilaginea appellare libeat. Omnia autem carnivora sunt talia, et supina vescuntur, ut in delphinis diximus. Et quum caeteri pisces ova pariant, hoc genus solum, ut ea quae cete appellant, animal parit, excepta quam ranam vocant.

ossa, ut non validissima, ita tamen a cartilaginosis recedere. Cuv.

Squali quoque. Non *squali*, sed *galei* legendum hic esse admonent Massarius, Turnebus et Hippolytus Salvianus fol. 84, quod Philosophi verba id poscere videantur. Sic enim ille lib V, p. 528: Σελάχη δέ ἐστι τά τε εἰρημένα, καὶ βοῦς, καὶ λάμια, καὶ αἰετὸς, καὶ νάρκη, καὶ βάτραχος καὶ πάντα τὰ γαλεώδη. Sed frustra monent: nam et repugnant codices universi, et galei ipsi sunt qui nunc squali vocantur, quasi squalidi, id est, horridi, asperique: sunt enim omnes aspera cute. Vocantur hodie nostro sermone galei, *chiens de mer.* De squalis seu galeis, Rondelet libro XIII, cap 2. H.

Σελάχη. Σελάχη quare appellentur, nusquam nos Aristoteles docuit, quamvis primus auctor ac fabricator nominis. Galenus, de Alim. Facult. lib. III, cap. 36, pag. 398: ἀπὸ τοῦ σέλας ἔχειν, nomen accepisse ait, quod noctu cutis eorum splendeat. Hard.

Omnia autem carnivora sunt talia, et supina vescuntur, ut in delphinis diximus. Sunt qui *carnosiora* hoc loco rescribant: perperam. Suffragatur enim huic lectioni Arist. lib. VIII, c. 5, p. 872: Οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν εἰσὶ σαρκοφάγοι μόνον· οἷον τά τε σελάχη, etc. Maxime vero de Part. Anim. lib. IV, c. 13, p. 1045: Τὰ μὲν γὰρ κατ' ἀντικρὺ ἔχει τὸ στόμα, καὶ εἰς τὸ πρόσθεν· τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις, οἷον δελφῖνες καὶ τὰ σελαχώδη· καὶ ὕπτια στρεφόμενα λαμβάνει τὴν τροφήν..... πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα ζωοφάγα ἐστίν. Quae latinitate donata, sic se habent: *Aliis enim os ante, et pronum est: aliis infra parte supina, ut delphinis, et cartilagineo generi: quamobrem haec, nisi conversa resupinentur, cibum corripere nequeunt... nam omnia id genus carnivora sunt.* H. — Praecesserat Pint. qui adversatus τῷ *carnosiora*, monuit leg. *carnivora*, locumque indicavit Aristotelicum, neque hoc oblitus, suffragante etiam apographo Toletano confirmari coniecturam. Viderat hoc quoque Massarius. Piat.

Diximus. Cap. 7. H.

Et quum caeteri. Aristot. totidem verbis, Hist. Anim. lib. VI, c. 8, p. 672. H.

Hoc genus solum... vocant. Rana marina (*Lophius* L.) quidem ovipara est; sed multum abest, quin omnes cartilaginosi sint vivipari. Raiae v. g. ova maxima, quadrata et quadruplici cornu instructa pariunt, quae testa durissima involvit. Cuv.

Quam ranam. Marinam scilicet,

4 XLI. (xxv.) Est parvus admodum piscis assuetus petris, echeneis appellatus: hoc carinis adhaerente naves tardius ire creduntur, inde nomine imposito: quam ob causam amatoriis quoque veneficiis infamis est, et iudiciorum ac litium mora: quae crimina una laude pensat, fluxus gravidarum utero sistens, partusque continens ad puerperium. In cibos tamen non admittitur. Pedes eum habere arbitratur Aristoteles,

πλὴν βατράχου, inquit Philosophus, tum loc. cit. tum lib. II, c. 16, pag. 230, ut male scripsisse Gazam, βάτον, hoc est, *raia*, inde constet: et ex lib. III de Generat. Anim. cap. 3, ubi Philosophus huiusce rei caussam explanat. H.

XLI. *Echeneis.* Arist. Hist. Anim. lib. II, cap. 17, pag, 237: Ἐστι δὲ ἰχθύδιόν τι τῶν πετραίων, ὃ καλοῦσί τινες ἐχενηΐδα, etc. Remoram Latini vocant. Oppianus, Halieut. lib. I, v. 223, inter squamosos pisciculos reponit, oblonga porrectaque specie, cubitali longitudine, colore autem ferrugineo, formaque anguillis satis simili. Quibus signis Lampetram nostram graphice omnino descripsit. Huic eam vim inesse ut naves remoretur, clavo adhaerens, multi etiam nuperis temporibus pessime crediderunt, Rondeletio αὐτόπτῃ referente lib. XIV, cap. 4. Aelianus, Hist. Anim. lib. XII, cap. 45, eamdem quam Oppianus, remoram describit. H — *Echeneis appellatus.* Remoram Latini vocant. Inde *remoram facere* Plauto in Trinummo: *Ita viucunt illud conducibile gratiae; Quae in rebus multis obstant, odiosaeque sunt, Remoramque faciunt rei privatae et publicae. Remeliginem* apud Festum vocant Afranius et Plautus in Patina. Lucanus: *Non puppim retinens, Euro tendente rudentes, In mediis echeneis aquis.* Vide lib. XXXII, cap. 1. Dal. — *Echeneis.* Nempe *echeneis remora* L. cui in capite organum, cuius ope potest cuilibet corpori adhaerere. Sic adhaeret navibus, piscibusque magnis, transvehiturque immensum saepe mare. At ne minimam quidem cymbulam morari posset. Itaque Noster quidquid eloquentiae, mox ad id (lib. XXXII, cap. 1) spargit, in vanum perdit. Cuv.

Inde nomine. Ἀπὸ τοῦ ἔχειν νῆας. Vid. sup. not. 1. H.

Amatoriis. Arist. Καὶ χρῶνται τινες αὐτῷ πρὸς δίκας καὶ φίλτρα. Plinius libro XXXII, cap. 50: *Venerem inhibet echeneis.* H. — *Amatoriis quoque veneficiis.* Vel ad amatorum castiganda et coërcenda desideria, ne amicarum damno et odio alias capteut, vel ad cohibendam puellarum et amicarum facilem levitatem, ne aliis obsequantur. Dal.

In cibos. Aristot. loco cit. H.

Pedes eum habere arbitratur Aristoteles, ita posita pinnarum similitudine. Scripserit ita sane in aliquo opere, ex iis quinquaginta quae de Animalibus edidit, quod incuria temporum interciderit. Verum idem se ipse retexuit, Hist. Anim. libro II, cap. 17, pag. 237, scribens se huius sententiae

ita posita pinnarum similitudine. Mucianus muricem esse, latiorem purpura, neque aspero, neque rotundo ore, neque in angulos prodeunte rostro, sed simplice concha, utroque latere sese colligente: quibus inhaerentibus, plenam ventis stetisse navem, portan-

non auctorem, sed narratorem esse, hoc familiari atticismo usus: Τοῦτο δ' ἔνιοί φασιν ἔχειν πόδας, οὐκ ἔχον· ἀλλὰ φαίνεται, διὰ τὸ τὰς πτέρυγας ὁμοίας ἔχειν ποσίν. *Non defuere*, inquit, *qui falso ei pedes adscripserint, decepti pinnis, quae pedum prae se ferunt speciem.* Quibus ex verbis pariter paulo post, *pinnarum similitudine* apud Plinium scripsimus, ut est in editione Parmensi, caeterisque omnibus, tum editis voluminibus, tum MSS. ante Dalecampium, qui *multitudine* reposuit, nimium sane confidenter. Hard.— *Pedes eum habere*, etc. Non vidimus quomodo pedum similiores sint pinnae in remora, quam in quovis pisce. Cuv.

Muricem esse. Alterum illud echeneidos genus est, e testaceorum, seu concharum genere. Cassiod. Var. lib. I, ep. xxxv: *Forte incumbente austro, remigiisque iuvantibus meatus navium, echeneis morsus inter undas liquidas alligavit: aut Indici maris conchae simili potentia labiis suis navium dorsa fixerunt: quarum quietus tactus plus dicitur retinere, quam exagitata possint elementa compellere. Stat pigra ratis tumentibus alata velis, et cursum non habet cui ventus arridet: sine ancoris figitur, sine ancoris alligatur: et tam parva animalia plus resistunt, quam tot auxilia prosperitatis impellunt.* Hard. — *Murex.* Concha, cui nunc eam vim Noster tribuit quam modo echeneidi, est, si ipsius descriptioni fidem adhibeas, aliqua species e genere cypraearum vulg. *pucelages.* Debuit illa ob formam non minus quam ob arcanam fabulosamque potestatem Veneri sacrari. Notabo interim Harduino impossibilia placere, dum suspicatur a conchae labris morderi navim. Nam lapidosa haec labra et immota, quomodo morsum impingerent? Cuv.

Neque aspero. Neque rugoso, neque rotundo ore, neque anguloso *aut clavato* rostro, *ut in purpuris*, sed simplice *ac laevi* concha, utroque latere molliter *introrsus* sese replicante, *hiatu modico interiecto*: quae latera duo quum navim admomordissent, stetit illa, quamvis plenissimis vento velis, etc. H.

Concha. Hic describitur Veneria concha Rondeletii, qua et chartas laevigari ait, lib. XIII, c. 12. Dal. — *Sed simplice concha.* Ita Colb. 1, 2, et Paris. At Reg. 1 et 2, *sed sua concha*: minus quidem sincere, ut remur. Nam simplicem concham apposite vocat, quae nec aspero ore sit, neque anguloso, sive muricato, more purpurarum: qualem v. g. describit Rondelet, de Testaceis, lib. II, cap. 34, p. 101, accuratiusque aliquanto Fabius Columna lib. de Purp. c. 20, p. 11. H.

Inhaerentibus. Conchae lateribus sive labris, navi adnexis. H.

Portantem a Periandro. Libri hactenus editi, *portantem nuntios a Periandro.* Sed abest vox ea *nuntios* a

tem a Periandro, ut castrarentur nobiles pueri: conchasque quae id praestiterint, apud Gnidiorum Venerem coli. Trebius Niger pedalem esse, et crassitudine quinque digitorum naves morari: praeterea hanc esse vim eius asservati in sale, ut aurum, quod deciderit in altissimos puteos, admotus extrahat.

2 XLII. (xxvi.) Mutant colorem candidum maenae,

codicibus omnibus MSS. et adiectitium glossema sapit: eam idcirco merito induximus. H

A Periandro. Cypseli F. Corinthiorum tyranno. Hard.

Nobiles pueri. Trecenti primorum Corcyraeorum liberi, quos ad Alyattem Sardium regem Periander mittebat, ut narrat Herodotus, Thalia, lib. III, num. 48, p. 180, et post eum Laërtius in Periandro, pag. 25, aliique multi. H. — *Plenam ventis stetisse navem portantem nuntios a Periandro, ut castrarentur nobiles pueri*. Verbum *nuntios* redundat ex utroque exemplari. Et sane apud Herodotum, qui libro tertio eius historiae meminit, non invenitur ea vox, sed dumtaxat misisse Periandrum Sardis ad Alyatten; etc. Itaque expositionem puto fuisse lectoris supra verbum *portantem*, explicare volentis quid navis Periandri portaret. Pint.

Apud Gnidiorum Venerem. Plaut. in Rudente: *Te ex concha natam autumant: cave tu harum conchas spernas*. Servus his Venerem alloquitur. Dal.

Crassitudine. Crassitudo haec quinque digitorum, navium, non piscis ipsius crassitudo est. Eiusmodi est Iuvenalis illud, satira xii, vers. 59: *digitis a morte remotus Quatuor, aut septem, si sit latissima taeda*. H.

LXII. *Mutant colorem candidum maenae*. Libri impressi, *candidae hieme maenae*: sed vox illa *hieme* optimorum codicum fide delenda, scribendumque *candidum*. Et quod certius adhuc est, ex Aristotele, sic scribente de maenis: ἐκ λευκοτέρων, πάλιν ἐκ τῷ θέρει καθίστανται, καὶ γίνονται μέλανες. *Ex albidioribus fiunt aestate nigriores*, Hist. Anim. lib. VIII, cap. 34, pag. 991. Hard. — *Candidum maenae:* Arist. Hist. Anim. lib. VIII, cap. 34, p. 990, ubi causam eius rei aperit. Aelianus item, Anim. lib. XII, cap. 48. De maena recte sensit Rondelet, lib. V, cap. 13, esse piscem eum qui servatis prisci nominis vestigiis, *menola* hodie Liguribus et Romanis vocetur. H. — *Maenae... phycis*, etc. Multi pisces coitus tempore induunt vividiores colores. Maenam credunt, duce Rondelet, pag. 138, esse quem hodie *menola* Itali, *mendole* Narbonenses (sc. *sparum maenam* L.) vocant; vilem nimirum, ut Martial. XII, xxxii: *Fuisse gerres aut inutiles maenas Odor impudicus urcei fatebatur*, et solitum, si non ex albo in nigrum mutari, certe magis vivido colore, vere ineunte, ornari; caeteroquin olentem statis temporibus, ut Arist. Hist Anim. lib. VIII, c. 30, asserit. Conf. Risso, novae ed. p. 348. Quod ad phycidem attinet, res hactenus magis in incerto erat. Piscis albi-

et fiunt aestate nigriores. Mutat et phycis, reliquo tempore candida, vere varia. Eadem piscium sola nidificat ex alga, atque in nido parit.

XLIII. Volat hirundo, sane perquam similis volu-

dus fuit, cui veris tempore varius color (Aristoteles, lib. VIII, c. 30). Ruber dicitur in epigr. Apollonidae; similis channae et percae a Speusippo apud Athenaeum, lib. V; ἀκανθοστεφὴς Aristot. apud Athen. lib. VII; littoralis, Nasoni, Hal. v. 121. Oppianus, I, 126, inter petras algosas habitare dicit. Morem ex algis et plantis marinis nidum fingere, quo ova poneret, indicat Aristot. VIII, 2. Celebrant Ovidius, Plutarchus, et alii. Haec omnia observantur in *gobio* maris Adriatici, quem go vocant Venetiis. Masculus sibi veris tempore nidum struit ex zosterae radicibus, et in eo per duos menses, ova a feminis deposita, et a se fecundata contra inimicos defendit. Confer de illo observ. Olivii, apud Martens, It. Venet. II, 419. Certe ergo iste gobius Veterum *phycis*. Cuv.

Phycis. Piscem qui Romae *tenca marina*, et *pesce fico* vocatur, Veterum φυκίδα esse vult Rondelet, lib. VI, cap. 10. Negat Hippolyt. Salvianus fol. 232, aitque hunc piscem esse callariam Veterum, non phycidem. Neutri nos subscribimus: non Rondeletio, cuius coniecturam egregie convellit Salvianus, et eum secutus Aldrov. de Piscib. lib. I, cap. 8, pag. 42. Non Salviano ipsi, qui nullo idoneo ductus argumento Plinium reprehendit, quod callariam asellorum generis esse voluerit, cap. 28, quum sit auctores ea in re graecos secutus ut vidimus. H. — *Et phycis*. Arist, pag. 990, Φυκίς, et Aelian. loco cit. Ἀπὸ τοῦ φυκίου, ab alga, non qua vescitur, sed ex qua nidificat, nomen habet. Piscis est percis simillimus: unde et a venditoribus perperam *perche* nominatur. H.

Eadem piscium sola nidificat ex alga. Id etiam expressit Ovidius in Halieutico, scribens, vs. 121: *Atque immunda chromis, merito vilissima salpa, Atque avium dulces nidos imitata sub undis*. Vel, ut magis placet: *Atque avium phycis nidos imitata sub undis*. Hic enim postremus versiculus, artificioso verborum ambitu, phycidem depingit: adeo ut Plinium Hippolytumque Salvianum hallucinatos esse vel inde appareat: illum, quod Ovidii verba. lib. XXXII, cap. 54, referens, nidificationem hanc chromidi adscribit, nisi locus in mendo cubet: hunc, quod Plinium oscitationis arguens, lib. de Histor. Anim. pag. 228, Ovidium dicat affirmare, non chromin, sed salpam nidulari sub undis. Hard. — *Piscium sola*. Ita Plutarchus lib. de Solertia Animal. pag. 981. Nihilominus Guill. Pellicerius, Rondeletio ita referente, lib. VI, cap. 10, etiam gobiones et hippocampos ova in alga ponere et parere animadvertit. Neque vero hanc esse dotem unius phycidis propriam Aristoteles affirmavit, sed credi ita vulgo testatus est, ὥς φασιν, inquit. Hard.

XLIII. *Volat hirundo*. Gallis, *arondelle de mer*. Rondelet. lib. X, cap. 1; Aristot. loco cit. pag. 990; Aelianus item Hist. Anim. lib. IX,

cri hirundini: item milvus. (XXVII.) Subit in summa maria piscis ex argumento appellatus lucerna, linguaque ignea per os exserta, tranquillis noctibus

cap. 52. Volatus causam modumque describit Oppianus, Halieut. lib. I, vs. 428. H. — *Volat hirunda.* Quidquid piscium volatilium norunt Mediterranei maris accolae nunc *aronde*, vel *hirondelle* vocant: sive *dactylopterus* (*trigla volitans* L.) is fuerit; sive *exocet* (*exocoetus volitans*). Sed priori apud Veteres id nominis praecipue convenerat, frustra reclamantibus Salviano et Belon. Opp. (Halieut. II, 456-461) hirundinem cum scorpionibus, draconibus, caeterisque piscibus numerat, quorum spinae vulnera infligunt quae mors sequitur. Aelian. eadem iterat, lib. II, cap. 5. Porro exocoetus sine spinis est; at terribili aculeo instructus dactylopterus in praeopereulo. Non magis ambiguus testis Speusippus in Atheo. lib. VII, pag. 324, quum ait cuculum, triglam et hirundinem similes esse. Dactylopterus revera eiusdem generis est cuius cuculus (*trigla cuculus* Lin.) Cuv.

Volat hirundo... Item milvus. Subit in summa maria, piscis ex argumento appellatus lucerna. Has voces, *subit in summa maria* ad milvum pertinere Rondeletius perperam arbitratus est, repugnante ipsa orationis seria, milvique natura, quem ita extra aquam exsilire auctores produnt, ut aeque volare, atque hirundo, iure existimetur. Aelianus, Hist. Anim. lib. IX, cap. 52: Οἵ γε μὴν ἱέρακες ὑπὲρ τὴν ἅλμην φέρονται ἀλέγαν, ὡς μόλις ὅτι μὴ νήχονται, ἀλλὰ πέτονται, καταγνῶναι. *Accipitres supra summam aquam maris tollere se solent, ut statuere difficile sit, natentne, an volitent.* Opp. Hal. I, 435: Ἴρηκες δ' αὐτῆς ἅλμης σχιδὸν ἠερέθονται, Ἄκρον ἐπιψαύοντες ἁλὸς πόρον, ὅσσον ἰδέσθαι Ἀμφω νηχομένοισι καὶ ἱπταμένοισιν ὁμοῖαι. Vbi Lippius interpres: *At milvi radunt summam lati aequoris undam; Hos nanti similes dices, similesque volanti.* H. — *Item milvus.* Huic nigrum tergus: *Nigro tergore milvi* Naso, Halieut. v. 96: forte noster *perlon* (*trigla hirundo* Linn.) cui tergus subfuscum, pectoralesque pinnae in hanc magnitudinem exeunt, ut volare posse videatur. Forte tamen de exocaeto, cui tergus caeruleum, intelligere est. Cuv.

Subit in summa maria piscis ex argumento appellatus lucerna. Verbum *subit* cum tribus sequentibus verbis, annecte praecedentibus. Mox cum maiore, lege, *piscis est argumenta appellatus lucerna*: de alio enim pisce loquitur. Pint. — *Lucerna.* De hoc pisce nihil adhuc compertum. Nec Salviano enim Rondeletioque assentimus, qui hunc ipsum milvum esse volunt, de quo proxime dictum est: quum hos ipsa Plinianae orationis structura coarguat. Hard. — *Lucerna.* Procul dubio unum ex innumerabilibus molluscis aut zoophytis, qui lucem nitidissimam effundunt: forte *pyrosoma* Peronii. Diu crediderunt id τοῦ *milvi* epitheton, desiderato puncto post *milvum*. Vnde apud ichthyologos *trigla lucerna*. Sed probo ego epanorthosin, quod nullus e triglis lumen diffundat, nisi increscenta putredine, quod nullius piscis non est. Cuv.

Per os exserta. Miror, quum im-

relucet. Attollit e mari sesquipedanea fere cornua, quae ab his nomen traxit. Rursus draco marinus captus, atque immissus in arenam, cavernam sibi rostro mira celeritate excavat.

mobilem, palatoque inhaerentem piscibus linguam non semel Aristoteles tribuerit, solam lucernam tam facile exserere illam posse. Forte quod hiante sit, apertoque ore, eo habitu a cernentibus noctu videtur, periode ac si linguam reapse exserat. H.

Attollit e mari sesquipedanea fere cornua. Corontam Plinii, cetaceam belluam esse, non lyram Rondeletii, putant attentiores. Dal. — *Cornua.* Dic creditum de *trigla cataphracta* Linn. vulg. *malarmat*, forte hic disseri; cui os in duo cornua divisum abit. At corona huic non ultra dimidium pollicem eunt, quod a pede sesquialtero distat. De raia magna cornuta intellige potius quam nunc vocant *cephalopteram*; cui saepe ultra quindecim pedes diametros, et cornua Plinianis non recedentia. Ipsa lib. XXXII, c. 11, rursus nominabitur cum *serris*, *gladiis*, *caniculis*, multisque maximis piscibus. Illa praeterea mihi iam videtur designata per vocem *bos*, cap. 40. Cuv.

Nomen traxit. Cornuta enim dicitur, ab ipsis cornibus: *pesce foca* Romanis appellatus, ut scribit Rondeletius lib. X, cap. 10. A cetacea cornuta, de qua lib. XXXII, cap. 55, longa diversa. Ius in cornutam qua arte concinnari oporteat, docet Apicius lib. X, cap. 3. Haan. — Vid. not. 4. As.

Rursus draco marinus captus immissus in arenam, cavernam sibi rostro mira celeritate excavat. Lego: *captus atque missus, in arena cavernam*, etc. Et romana exemplaria, *missus* habent, non *immissus*. Arist. libro nono, cap. 37: *Serpens maxima colore et corpore congro proxima est, sed obscurior atque acrior. Haec si capta dimittatur foris in arenam, rostro quam primum adacto terebrat, subitque tota.* — *Draco marinus.* Draconem marinum magis propria appellat, quam serpentem marinum, ut alii cum Aristotele, malunt dicere. Diversi namque pisces sunt, ὁ δράκων, de quo lib. XXXII, cap. 52, et ὁ θαλάσσιος ὄφις. De serpente marino narrat haec ipsa Albertus M. de Animal. lib. VI, tract. 3, pag. 261, Aristotele scilicet praeeunte, Histor. Anim. lib. IX, cap. 50, pag. 1085, Ὁ δ' ὄφις ὁ θαλάσσιος.... ἐὰν φοβηθῇ καὶ ἀφεθῇ εἰς τὴν ἄμμον καταδύεται ταχὺ, τῷ ῥύγχει διατρυπήσας. De serpente marino, Rondelet. Histor. Anim. lib. XIV, cap. 7 H. — *Draco marinus.* Cum Rondelet. non immerito credas hunc, ut et araneum, esse *trachinum draconem* Linn. (nobis *la vive*); quippe quem Romaika δράκαιναν vocant. Plinius lib. IX, c. 48, araneum ait animal pestiferum spinae in dorso aculeo noxium. Ael. lib. II, cap. 50; Oppian. Halieut. lib. II, vs. 458, idem aiunt. Atqui nostrae *vive* haec est nota celebratissima. Plinius lib. XXXII, de vulneribus loquitur quae operculorum spinis infligit. Tum et in τῇ *vive* reperias morem in arenam sese rapidissime mergendi. Cuvier.

XLIV. (XXVIII.) Piscium quidam sanguine carent, de quibus dicemus. Sunt autem tria genera: in primis quae mollia appellantur: deinde contecta crustis tenuibus: postremo testis conclusa duris. Mollia sunt loligo, sepia, polypus, et caetera eius generis. His caput inter pedes et ventrem: pediculi octoni omnibus. Sepiae et loligini pedes duo ex his longissimi et asperi, quibus ad ora admovent cibos, et in fluctibus se, velut ancoris, stabiliunt: caetera, cirri, quibus venantur.

XLV. (XXIX.) Loligo etiam volitat, extra aquam se efferens, quod et pectunculi faciunt sagittae modo. Sepiarum generis mares varii et nigriores, constan-

XLIV. *Sunt autem tria genera.* Piscium videlicet sanguine carentium. Habet hoc caput tudidem verbis Arist. Hist. Animal. lib. IV, cap. 1, p. 400, et cap. 2, pag. 402. Mollia μαλάκια sunt: contecta crustis tenuibus, μαλακόδερμα: ὀστρακόδερμα denique testis conclusa duris. H.

Mollia. Divisio haec Aristotelica est, *mollusca, testacea, crustacea* quam ad hunc usque diem zoologistae secuti sunt. Cuv.

Loligo. Sepia loligo. Linn. vulg. *calmar.* Cuv.

Sepia. Sepia officinalis Linn. Gall. *la seiche.* Cuv.

Pedes duo ex his. Pedes a pediculis distinguit. Pedum numero promuscidas complectitur: praeter quas pediculi octoni loligini sepiaeque sunt. Hoc quum minime Hippol. Salvianus animadverteret, immerito non simplicem, sed geminum errorem errare hoc loco Plinium criminatus est. Hard.

Caetera, cirri quibus venantur. An potius, *quibus natant?* Nam Aristoteles: Τοῖς δὲ πτερυγίοις ἃ ἔχουσι περὶ τὸ κύτος, νέουσιν. *Pinnis alvum circumdantibus, natant.* Longiores sane duos pedes Aristoteles proboscidas appellavit, quibus, ut ait Plinius, ad ora admovent cibos: breviores caeteros, modo πλεκτάνας, modo pedes. Hard.

XLV. *Loligo.* Τευθὸς, vel τευθὶς Graecorum; Themistocles Eretrienses loliginibus similes esse dicebat, ὅτι μάχαιραν μὲν, καρδίαν δὲ μὴ ἔχοιεν, non absimili dicto Leostheois sive Demadis qui, Alexandro mortuo, exercitum illius cyclopi excaecato similem aiebat, quoniam imperatore orbatus esset. Rhodig. l. XXIV, cap. 29. Lat. — *Loligo.* Varro, de Ling. Lat. lib. IV, pag. 21: *Loligo dicta, quod subvolat, littera commutata, primo voligo.* Maior loligo, ὁ τεῦθος; Gallis *calmar.* Minor, ἡ τευθὶς, *casseron.* Rondelet. lib. XVII, cap. 4 et 5. De loligine volante pariter Aelianus, Histor. Animal. lib. IX, cap. 52. Hard.

Sepiarum. Sepijs, quum in cibum parabantur, oculos adimi solitos, monstrat hic versus Plauti in Ru-

tiaeque maioris. Percussae tridente feminae auxiliantur: at femina icto mare fugit. Ambo autem, ubi sensere se apprehendi, effuso atramento, quod pro sanguine his est, infuscata aqua absconduntur.

XLVI. Polyporum multa genera: terreni maiores, quam pelagii: omnes brachiis, ut pedibus ac manibus, utuntur: cauda vero, quae est bisulca et acuta,

dente: *Iube oculos elidere iudem ut sepiis faciunt coqui*. Apud Atheoaeum pag. 302, v. 45, Antiphanes lepide vocat sepiam κυφόνωτον, dorsogibbam. DAL. — *Sepiarum*. Arist. Hist. Anim. lib. IV, cap. 2, pag. 413, sepia, *une sèche*. HARD.

Percussae tridente feminae auxiliantur, etc. In sepiarum genere, inquit, mares opem ferunt feminae a tridente percussae. Haec etiam Aristoteles, Histor. lib. IX, cap. 1, pag. 966. HARD.

Vbi seasere. Non ita plane Aristoteles, sed ubi terrentur ὅταν φοβηθῇ: hoc enim habent perfugium, ut intercepto cōnspectu se subtrahant: Histor. lib. IV, cap. 2, pag. 410. Aelianus item, Histor. Animal. lib. I, cap. 34; Oppianus, Halieut. lib. III, vs. 156. Igitur quum *se apprehendi* dixit, intellexit, se peti a piscatoribus, insidia sibi parari. H.

Pro sanguine. Pro bile potius, aut excremento, inquit Rondeletius lib. XVII, cap. 2; natura enim sanguinem, vel id qood pro sanguine est, nutrimenti causa, servat diligenter, nec io quolibet metu effundit. Haec ille multo copiosius. H. — *Atramento quod pro sanguine*. Nec sanguis, nec bilis atramentum sepiarum est, sed io organo nascitur his proprio. E liquore simili io quibusdam orientalium marium polypis fit verum atramentum sinense. CUV.

XLVI. *Terreni*. Littoris accolae, qui ad terram propius seu littus, accedunt. Aristot. Histor. Anim. cap. 2, pag. 414: *Εἰσὶ δὲ πολὺ μείζους οἱ πρόσγειοι τῶν πελαγίων*. Neque id de polypis io universum, sed illo privatim genere, quod maxime superoatet, caeterisque magnitudine antecellat, Philosophus retulit. Polypus Gallis *poulpe*, per syncopen, detorto a latina voce nomine. Rondelet. lib. XVII, c. 6. H. — Quod de eorum pedibus mox ait, sedulo observantis est. CUV.

Omnes brachiis. Arist. Hist. Anim. lib. IV, cap. 2, p. 403. Brachia Ovidius, Metamorph. lib. IV, flagella vocat: alii cirros, pedes, crura, crines. HARD.

Cauda vero. Τὴν ἐσχάτην τῶν πλεκτάνων, brachiorum, seu crinium postremum Aristoteles vocat, loco cit. Plinius nunc caudam: alibi, crinem: ut cap. 74: *Polypi crine uno feminae naribus adnexo*: ubi de piscium coitu agit. Nunc vero caudam, ut dixi, quemadmodum Aristoteles ipse paulo post οὐροπύγιον, ubi cauda esset, si a natura haberet. HARD. — *Cauda bisulca et acuta*. Nemini id intelligendum. Polypis corpus in ovi et sacci formam reductum: nil ibi quod aut caudae simile sit, aut bisulcum. CUVIER.

in coitu. Est polypis fistula in dorso, qua transmittunt mare: eamque modo in dextram partem, modo in sinistram transferunt. Natant obliqui in caput, quod praedurum est sufflatione viventibus. Caetero per brachia velut acetabulis dispersis, haustu quo-

Fistula. Αὐλὸς φυσητὴρ Arist. Dal. — *Fistula in dorso.* Canalis ille quo aquam ad spirandum necessariam ducunt polypi eiiciuntque, immo quo et atramentum et caeterae exeretiones feruntur, in antica corporis parte est, et in sacculi ostiolo, non in dorso Sed falli haud difficile potuerunt, quia nempe capitis cylindro simillimi quem pedes coronant, nec inferior facies nec superior statim distinguuntur. Cuvier.

Natant obliqui. Aristot. pag. 404, ubi necessitatem explicat huius obliqui natatus, a situ oculorum petitam. Hard.

Quod praedurum est sufflatione. Ita MSS. omnes: quanquam rectius fortassis, *quod praedurum, ut sufflatione viventibus.* Firmum, inquit, ac solidum polypis est, dum vivunt, caput, distentu, flatu quodam, tumefactuque. Aristotelis verba, e loco citato, haec sunt: Τὴν δὲ κεφαλὴν, ἕως, ἂν ζῇ, σκληρὰν ἔχειν, καθάπερ ἐμπεφυσημένην. *Caput polypus habet, quoad vixerit, durum, tanquam flatu distentum.* Vsus ea voce superius quoque Plinius lib. VIII, c. 58, in melium natura explicanda: *Sufflatae cutis distentu*, inquit, *ictus hominum et morsus canum arcent.* H.

Caetero per brachia velut, etc. Vetusta exemplaria, *Caeterum per brachia velut acetabulis disparsis haustu quodam adhaerescunt. Tenent supini.* Sunt autem acetabula latine, seu cotyledones graece, mammae illae, seu calyculi in brachiis polypi, dicti a similitudine vasis acetabuli, quod alio nomine hemina dicitur. Cuius rei admonendos lectores duxi, ne Hermolai traditioni fidem habentes, in errorem trahantur. Ait enim brachia polypi modo cirros, modo acetabula a Latinis vocari, a Graecis plectanas, plocamos: cotyledonas, trichas, duas res diversas in unam confundens. Brachia enim polypi Latini cirros, barbas, pedes, crura, crines, brachia, vocant; Graeci plocamos, plectanas, trichas. At quae a Graecis cotyledones dicuntur, Latini a similitudine, ut dixi, vasculorum, acetabula appellant. Pintian. — *Acetabulis.* Sunt acetabula, vascula ea, quae oxybapha Graeci dixerunt. Forma eorum rotunda, nulla marginis latitudine, paulatim se undique contrahens, calycis instar, descendebat in imum. Eadem forma, sed maiori capacitate, cotyla fuisse deprehenditur: unde κοτυληδόνας Graeci denominarunt ea, quae cavam illam decrescentis subinde rotunditatis speciem aemulantur: cuiusmodi sunt cavi orbes, seu orbiculares illae, per polyporum brachia sparsae, quibus adhaerent, exhauriunt, sorbentque, lacunulae. H.

Haustu. Cap. 48, *suctu.* Hard.

Tenent supini. Philosophi verba haec sunt, pag. 404: Ἅπτεται δὲ καὶ κατέχει ταῖς πλεκτάναις ὑπτίαις. *Prehendit autem polypus, retinetque, brachiis supinis, incurvatisque.* Hard.

dam adhaerescunt: tenent supini, ut avelli non queant. Vada non apprehendunt: et grandibus minor tenacitas. Soli mollium in siccum exeunt, dumtaxat 2
asperum: laevitatem odere. Vescuntur conchyliorum carne, quorum conchas complexu crinium frangunt: itaque praeiacentibus testis cubile eorum deprehenditur. Et quum alioqui brutum habeatur animal, ut quod ad manum hominis adnatat, in re quodammodo familiari callet. Omnia in domum comportat: dein putamina erosa carne egerit, adnatantesque pisciculos ad ea venatur. Colorem mutat ad similitudinem loci,

Vada. Si quid lubrici offenderint, non possunt haerere, seu retinere: neque si quid cedentis, ac soluti, qualis arena est. Ἐὰν δὲ εἰς τὴν ἄμμον ἐμπέσῃ, οὐκ ἔτι δύναται κατέχειν. Aristot. loc. cit. Hard.

Soli mollium. Arist. Histor. l. IX, c. 59, p. 1097 et 1098. Hard.

Vescuntur. Aristot. Histor. l. VIII, cap. 4, pag. 871: Οἱ δὲ πολύποδες μάλιστα κογχύλια συλλέγοντες, καὶ ἐξαιροῦντες τὰ σαρκία, τρέφονται τούτοις· διὸ καὶ τοῖς ὀστράκοις οἱ θηρεύοντες γνωρίζουσι τὰς θαλάμας αὐτῶν. Hard.

Et quum alioqui. Arist. Hist. lib. IX, pag. 1094 et 1095; Albertus, de Animal. lib. VIII, tract. 3, p. 263. Hard.

Colorem mutat. Phocyll. Μήδ' ὡς πετροφυὴς πολύπους κατὰ χῶρον ἀμείβου, Πᾶσιν δ' ἁπλόος ἴσθι, τὰ δ' ἐκ ψυχῆς ἀγόρευε. Ion apud Athenaeum, καὶ τὸν πέτραιον πλεκτάναις ἀναίμοσι στυγῷ μεταλλακτῆρα πολύπουν χροός. Plutarchus, περὶ πολυφιλίας, Πολύπου νόον ἴσχε πολυπλόκου, ὃς ποτὶ πέτρῃ Τῇ προσομιλήσει τοῖος ἰδεῖν ἐφάνη, ex Theognide. Vide Theophrastus fragm. περὶ τῶν μεταβαλλόντων τὰς χροάς. Inde Graecis dicitur, τρεψίχρως et πολύχροος. Dalec. — *Colorem.* Arist. et Albert. laudati. Basil. in Hexaem. homil. 7, pag. 94. Vide Plutarch. in Quaest. Natur. pagina 916: *Cur colorem mutet polypus.* Hard. — *Colorem mutat.* Perpetuo et celerrime polypi cutis colorem mutat; sed non magis quam chamaeleo, in huius corporis colorem sese assimilat cui insidet, aut inhaeret. Cuvier.

Ipsum brachia sua rodere, falsa opinio est. Athenaeus, Horus, Pherecrates ipsum rodere scripserunt: item Alcaeus, ἔδωδα ἐμαυτὸν ὡς πολύπους. Hesiodus, ὅτ' ἀνόστεος ὃν πόδα τένδει, quo loco polypum Eledanem ab edendo dictum interpres ait significari. Oppian. in Halieut id scripsit: Ἀλλ' οἵ γε γλαφυρῇσιν ἐνεζόμενοι θαλαμῇσι Πτήξαντες δαίνυνται ἑοὺς πόδας, ἠΰτε σάρκας Ἀλλοτρίας. Hinc Ioanni grammatico polypi dicuntur κολοβόποδες. Aelianus mutuo se vorare polypos tradit. Rhodig. XIII, 32, polypum suos cirrhos fame coactum absumere tradit, et Aelianus. Inde Graeci αὐτοφάγον vocant. Dalec.

et maxime in metu. Ipsum brachia sua rodere, falsa opinio est. Id enim a congris evenit ei: sed renasci, sicut colotis et lacertis, caudas, haud falsum.

4 XLVII. Inter praecipua autem miracula est, qui vocatur nautilios, ab aliis pompilos. Supinus in sum-

A congris. Arist. pag. 871: ὑπὸ τῶν γόγγρων. Vt frustra sint, qui legi *a cancris*, aut aliter, malint. H.

Sicut colotis. Colotes, sive galeotes, stellio Graecorum est, ut dicetur lib. XXIX, cap. 28. Sicut colotis, inquit, et lacertis caudas abscissas renasci, sic brachia polypis corrosa, certum est. Hard. — *Colotis.* Plinius, lib. XXIX, cap. 2, ait κολώτην Graecis eumdem esse ac σκαλοβώτην, Latinis *stellionem*, recentioribus *gecko*; cuius species graeca et itala est specialiter noster *gecko des murailles*, vel *tarente* Narbonensium. Ex his quae de illius cauda traduntur, certe unus is est ex lacertis; sed ταυτότης cum stellione non indubitanda est, ut dicetur inferius, lib. XI, c. 31. Cuv.

Sed renasci sicut colotis et lac. caudas, h. falsum. *Colchotis* ante Hermolaum legebatur. Ipse *colotis* emendavit, genus lacertulae apud Aristotelem ita appellari asserens. Aristotelis autem verba sunt, lib. IX, c. 1: *Colotae hostis asinus; dormit enim colota in praesepibus, et narem subiens asini, ne comedat, impedit.* Haec Aristotelis verba magis innuunt aviculae genus esse *colotam*, quam lacertam: et ita Aldus sensit, vir impense doctus diligensque, ac de omni litterarum genere quam optime meritus. Verum hoc loco, neque *colchotis*, nec *colotis* legendum censeo, sed *colubris* ex Aristotele, lib. II, c. ult. *Caudae*, inquit, *etiam serpentibus atque lacertis amputatae renascuntur.* Dictio rara quidem est *coluber* apud Plinium, aliquando tamen ea utitur, ut lib. XXXII, cap. 6. Nec sum oblitus prodi a Plinio, l. XXIX, c. 3, colotum eumdem esse cum galeote et ascalabote, quem Nicandri interpres in Theriacis similem esse lacertae scribit, quod fortasse materiam errandi Hermolao praestitit. Sed ille colotus, haec colota; ille idem qui et galeotes et ascalabotes: unde fieri nequit, ut sit genus lacertae. Nam quod est simile lacertae, non continuo et lacerta est. Pint. — *Renasci .... haud falsum.* Τοῖς *geckos* et lacertis caudam sectam renasci, et sine vertebris res certa. Quod ad brachia polyporum attinet, res non minus probabilis videtur, si quidem cornua helicum, quorum eadem familia est, quoque resurgunt. Cuvier.

XLVII. *Qui vocatur nautilos*, etc. Polypi ovum, Aristot. καλούμενος ἀπό τινων ναύτιλος, καὶ ναύτικος, ὑπ' ἐνίων δὲ ὠὸν πολύποδος Rondelet. Dalec. — *Nautilos.* Haec de nautilo (*argonauta argo*, Linn.) utut mira videbuntur, vera tamen esse constat recentiorum experientiis. Cuvier.

Ab aliis pompilos. Pellicerius in notis MSS. Rondelet. lib. XVII, cap. 9, et Scaliger in librum IV; Arsistot. de Hist. Anim. pag. 415, legendum putant, *ab aliis polypi ovum.* Aristotelis verba sic hodie exstant in libris editis, Hist. lib. IV, cap. 2, p. 451: Ἔτι δ' ἄλλοι δύο ἐν ὀστρείοις, ὅ τε καλούμενος ὑπό τινων ναυτιλὸς, καὶ ὁ ναυτικὸς, ὑπ' ἐνίων δὲ ὠὸν πολύποδος. Verum in Aristotelis castigatissi-

ma aequorum pervenit, ita se paulatim subrigens, ut emissa omni per fistulam aqua, velut exoneratus sentina, facile naviget. Postea prima duo brachia retorquens, membranam inter illa mirae tenuitatis extendit. Qua velificante in aura, caeteris subremigans

mo codice veriorem huius loci lectionem reperit Hippolytus Salvianus, lib. de Hist. Aquat. fol. 192: Ο τε καλούμενος ὑπό τινων ναυτίλος, καὶ ὁ πόντιλυς ὑπὸ ἐνίων· ἔστι δὲ οἷον πολύπους. *Hic quidem vocatus ab aliquibus nautilos, pontilos ab aliis: est autem velut polypus.* Polypodi igitur similis est, sed non polypi ovum. Et sane in Plinii contextu *pontilos* lubens rescripsissem, si exemplaria faverent ulla: nec subesse mendum in graeca voce, ulla auspicio foret. Hanc Aristotelici loci castigationem, qua parte οἷον πολύπους, pro ᾠὸν πολύποδος scribitur, confirmat Athenaeus, lib. VII, pag. 317, scribens: Ο δὲ ναυτίλος καλούμενος, φησὶν Αριστοτέλης, πολύπους μὲν οὐκ ἔστιν, ἐμφερὴς δὲ κατὰ πλεκτάνας, etc. *Qui vero nautilos dicitur*, inquit *Aristoteles, polypus quidem non est: sed brachiis tamen polypi similis est.* Oppianus item, Halieut. lib. I, vs. 338: Εστι δέ τις γλαφυρῷ κεκαλυμμένος ὀστράκῳ ἰχθὺς, Μορφὴν πολυπόδεσσιν ὀλίγκιος, ὃν καλέουσι Ναυτίλον, etc. Vbi expressisse ex Plinio narratiunculam de nautilo Oppianum putes, adeo similis ac plane gemina utraque descriptio est. Locum tu consule. Describitur et a Callimacho, apud Athen. lib. VII, p. 318. Hard. — *Ab aliis pompilos.* Recte, an secus sentientibus, non decernit. Philosophus Hist. lib. IX, cap. 61, p. 1099, hunc polypum ait, tum natura, tum actionibus suis, a caeteris eius generis differre: ita ut polypus non sit, quia concham habet: neque concha sit, quia polypus est: navigat autem, id quod neque concha, neque polypus facit. Iconem exhibet Rond. lib. XVII, cap. 9, pag. 517. Ex argumento Galli triremem piscem eum vocant, *la galère*. Hard.

Supinus in summa aequorum pervenit, ita se paulatim subrigens, etc. Immo pronus, inquit Dalecampius. Quod ille sane non pronuntiasset, si Aelianum audisset, de polypi huius navigatione disputantem, Hist. Anim. lib. IX, cap. 34, et Oppianum loco cit. Nam quum ex vado maria sese ille polypus navigator paulatim subrigit, omnino sane, *summas defertur in undas Pronus, neu pontum capiat, plenusque gravetur*: ἀνὰ δ' ἔρχεται ἄκρον ἐς ὕδωρ Πρηνής, ὄφρα μή μιν ἐνιπλήσειε θάλασσα. Atque, ut Aristoteles ait apud Athen. ἐφ' ἑαυτὸν ἔχων τὸ ὄστρακον, pronam habens, ac sibi impositam ceu pro tegumento testam, ut facilius emergat, et ea inani naviget. Vbi vero in summo aequore est, στρέφει τὴν κόγχην ὑπτίαν, concham tum invertit supinam, qua tamquam scapha navigando fertur. Hard.

Retorquens. Ανω ποιῶν, attollens, Athenaeus. Dalec. — *Membranam inter illa.* Non membranam inter utrumque pedem, h. l. tentaculum, sed dilatationem membranosam, ad utriusque organi extremitatem. Cuv.

Qua velificante in aura. Infra capite

brachiis, media cauda, ut gubernaculo, se regit. Ita vadit alto, liburnicarum ludens imagine: et, si quid pavoris interveniant, hausta se mergens aqua.

XLVIII. (xxx.) Polyporum generis est ozaena, dicta a gravi capitis odore, ob hoc maxime muraenis eam consectantibus. Polypi binis mensibus conduntur. Vltra bimatum non vivunt. Pereunt autem tabe semper, feminae celerius, et fere a partu. Non sunt praetereunda et L. Lucullo proconsule Baeticae comperta de polypis, quae Trebius Niger e comitibus

52: *Per summa aequorum velificant*: hoc est, ceu velis passis, navigant. Haro.

Brachiis. Brachio ultimo, quod solum albicat, acutius est, et in extremo bifidum adnexumque dorso in coitu polypum, uti scribit Aristot. brachium id Plinius caudam vocat. Dalec.

Media cauda. Medio cirro. H.

Vt gubernaculo. Alia duo brachia in mare demittit loco gubernaculi. Dalec.

Liburnicarum. Liburnica, genus est navis velocissimae, a Liburnis inventoribus cognominata, ut alibi diximus. Quae a poëtis opponuntur κατ' ἀντίθεσιν maioribus navibus. Horat. proficiscenti ad bellum Actiacum Maecenati: *Ibis Liburnis inter alta navium, Amice, propugnacula*. Epod. I, Al.

Hausta se mergens aqua. Mari testam implens. Καταδύνει τῆς θαλάσσης μεστώσας τὸ ὄστρακον. Arist. Hist. Animalium lib. VI, cap. 61, p. 1100. Haso.

LXVIII. *Polyporum*. In illo capite quaedam occurrunt quae non rursus notaverunt recentiores; potuere tamen Graecis innotescere, quorum in insulis aut peninsulis haec animantium gens frequentior occurrit, quam apud nos. Cuv.

Ozaena. Est pusillus polypus olens: ὄζολις, ὀσμυλία, et ὄζαινα ex odoris argumento cognominatus. Iulius Pollux lib. II, cap. 4: Ὀσμυλία ἰχθύων τι γένος, ἡ ἀπὸ πολλῶν ὄζαινα καλουμένη· πολύποδος δέ ἐστιν εἶδος, etc. Haso.

Muraenis. Harum pugnam cum polypis describit egregie Oppianus, Halieut. lib. II, vs. 260. Obiectis polyporum carnibus attrahi muraenas olfactu, et facile capi, idem prodidit lib. III, vs. 498. Haso.

Conduntur. Latent in profundis pelagi recessibus, tempestatum metu. Oppianus, Halieut. lib. II, vs. 241; Athen. lib. VII, pag. 317, ex Aristotele. Haso.

Vltra bimatum. Arist. Hist. Anim. lib IX, cap. 59, pag. 1095.

Pereunt. Aristot. loc. cit. et Athenaeus. Haso.

Feminae. Arist. Oppianus expressius vix annuum illas spatium excedere contestatur, Halieut. lib. I, vs. 551, et Aelianus, Hist. Anim. lib. VI, cap. 28. Haso.

eius prodidit: Avidissimos esse concharum: illas ad tactum comprimi, praecidentes brachia eorum, ultroque escam ex praedante capere. Carent conchae visu, 2
omnique sensu alio, quam cibi et periculi. Insidiantur ergo polypi apertis: impositoque lapillo extra corpus, ne palpitatu eiiciatur: ita securi grassantur, extrahuntque carnes: illae se contrahunt, sed frustra, discuneatae. Tanta solertia animalium hebetissimis quoque est. Praeterea negat ullum esse atrocius animal ad conficiendum hominem in aqua. Luctatur enim 3
complexu, et sorbet acetabulis, ac numeroso suctu, dum trahit, quum in naufragos urinantesve impetum cepit. Sed si invertatur, elanguescit vis: exporrigunt enim se resupinati. Caetera, quae idem retulit, monstro propiora possunt videri. Carteiae in cetariis as-

Insidiantur. Similem astum, quem polypis Plinius, cancris Basilius attribuit, in Hexaem. Homil. VII, pag. 90. Hard.

Ne palpitatu. Sensus est: solertissime polypos, non concharum corpori, sed extra corpus, hoc est, qua parte carne vacat aenaque concha, lapillum imponere: sic enim fieri, ne tactu lapilli illius excita, motu palpitatuque suo illum eiiciat. Hard.

Discuneatae. Apertae ac patentes, quasi immisso cuneo, ut ligna diducta fiunt et hiantia, adactis cuneis. Hard.

Ullum... in aqua. Hodieque aiunt piscatores, polypum hunc quem in Normannia vocant *chatrou* natatorum urinatorumque hostem formidolosissimum esse; quippe qui, si quem ex artubus inter tentacula comprehenderit, tam tenaciter adhaeret, ut nec illum abstrahere, neque ullo modo membra movere iam possis. Cuv.

Dum trahit. In editis, *detrahit*: haud ita recte. Secuti nos sumus Reg. 1, et Paris. ac vetustum Dalecampii codicem. Hard. — *Dum trahit.* Dum naufragos urinantesve in altum trahit, acetabulis numerosoque suctu exsorbet, hausto sanguine. Hard.

Sed si invertatur elanguescit vis. Plinius a seipso dissentire hic videtur, quum super. cap. scripserit polypos ea, quibus adhaerescunt, ita supinos tenere, ut avelli nequeant, quod expono, si iam altius dentes infixerint, alioqui facile resupinatos elanguescere. Dalec.

Carteiae in cetariis assuetus. Eamdem historiam de polypo Puteolano refert Aelian. VI, 13. Dalec. — *Carteiae.* In Baetica. Vide lib. III, c. 3. Puteolis idem accidisse narrat Aelianus, Hist. Anim. lib. XIII, cap. 6. De cetariis egimus c. 19. Lacus du-

suetus exire e mari in lacus eorum apertos, atque ibi salsamenta populari (mire omnibus marinis expetentibus odorem quoque eorum: qua de causa et nassis illinuntur), convertit in se custodum indignationem assiduitate furti. Immodicae his sepes erant obiectae: sed has transcendebat per arborem; nec deprehendi
2 potuit, nisi canum sagacitate. Hi redeuntem circumvasere noctu, concitique custodes expavere novitatem. Primum omnium magnitudo inaudita erat: deinde color muria obliti, odore diri. Quis ibi polypum exspectasset, aut ita cognosceret? cum monstro dimicare sibi videbantur. Namque et afflatu terribili canes agebat, nunc extremis crinibus flagellatos, nunc robustioribus brachiis clavarum modo incussos, aegre-
3 que multis tridentibus confici potuit. Ostendere Lucullo caput eius, dolii magnitudine, amphorarum quin-

lia sunt quibus salsamenta continentur: *des cuves*. Hard. — *Carteiae.* Haec de maximo polypo commenta palmaria essent, ni suum Kraken Norwegii excogitassent, polypum alium, sed tanta magnitudine, ut saepe insulam hunc homines crediderint. Cuv. — *Carteiae in cetariis assuetus exire e mari in lacus eorum apertos, atque ibi salsamenta populari, mire omnibus marinis expetentibus odorem quoque eorum: qua de causa et nassis illinuntur.* Luxatum horum verborum ordinem sensit ante nos Pintianus, quum paulo ante extra ordinem transposita sic legerentur: *Exporrigunt enim se resupinati: mire omnibus marinis expetentibus odorem quoque eorum: qua de causa et nassis illinuntur.* Nos vero ea suae sedi reddidimus, secuti codices Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Tolet. Salmant. etc. Atque id sane res ipsa exigit: sic enim apertissime cupediae ratio interposita est, cur tam difficili aditu ad salsamenta illa in cetariis, polypus ille ingens adreperet. Nam Aristoteles quoque, Histor. Anim. l. IV, cap. 8, p. 841, retulit piscatores, quum e cavernis latebrisque educere pisces volunt, earum ora illinere ταριχηραῖς ὀσμαῖς, hoc est, salsamentariis odoribus, sive nidore salsamentorum. Hard.

Assiduitate furti. Immodicae his sepes, etc. Ita rescripsimus admonitu codicum omnium, Reg. 1, 2, etc. In editis antea, *assiduitate furti immodici. Sepes*, etc. Hard.

Per arborem. Oppianus, Halieut. lib. I, v. 310, polypum ozaenam scribit circum arbores reptare solitum, easdemque scandere, et fructus edere. Hard.

Et afflatu. Odore: vel aqua olente, per fistulam emissa. Hard.

decim capax, atque (ut ipsius Trebii verbis utar) barbas, quas vix utroque brachio complecti esset, clavarum modo torosas: longas pedum tricenum: acetabulis, sive caliculis urnalibus, pelvium modo: dentes magnitudini respondentes. Reliquiae asservatae miraculo, pependere pondo DCC. Sepias quoque et loligines eiusdem magnitudinis expulsas in littus illud, idem auctor est. In nostro mari loligines quinum cubitorum capiuntur, sepiae binum. Neque his bimatu longior vita.

XLIX. Navigeram similitudinem, et aliam in Propontide visam sibi prodidit Mucianus: concham esse acatii modo carinatam, inflexa puppe, prora rostrata: in hac condi nauplium, animal sepiae simile, ludendi societate sola. Duobus hoc fieri generibus: tranquillo

Barbas. Crines, cirros, brachia, flagella. H.

Vrnalibus. Qui urnam capacitate adaequarent. Vrna, dimidia amphora est. De amphora porro dicemus lib. XIV, cap. 5. Vrceos pariter urnales dixit Cato lib. de Re rust. cap. 43. H.

In nostro mari. Arist. Hist. lib. IV, cap. 2, pag. 405. Igitur de Ionio mari id similiter accipiendum. H.

XLIX. *Navigeram similitudinem*. Nautili in mari ludentis et navigantis. Nauplium ἀπὸ τοῦ ἐν νηῒ πλέειν, Mucianus solus vocavit. Dal. — *Navigeram similitudinem*. Sub alio nomine, nautilorum historia hic iteratur, sed hoc addito, non conchae incolam polypum, sed comitem et ducem. Nuperis quoque temporibus illud affirmatum, nempe hunc polypum animantem esse alienigenam qui concha vi potitur, cymbulae loco hanc habiturus. Sed abest confirmatio; siquidem hucusque in illa concha nullum aliud animal visum fuit. Cuv.

Concham esse. Concham esse dixit, non cochleam, ut multi falso retulerunt. H.

Acatii modo. E graecanica voce ἄκατος, acatium, actuarii navigii quoddam genus. Aj.

Nauplium. De Nauplio Muciani nihil adhuc compertum. Hallucinatur Aldrov. de Testac. lib. III, cap. 3, pag. 259, et alii qui nautilum esse putant, de quo c. 47 dictum est. Habet enim nautilus concham adhaerentem sibi: nauplio nulla est, nisi adscititia et quasi ex commodato: ille polypi, hic similis sepiae est. Solus ille, ista cum comite per summa aequorum navigat. Denique *aliam* a superioribus *navigeram* hanc *similitudinem* esse, Plinius diserte admonet. Hard.

enim vectorem demissis palmulis ferire, ut remis. Si vero flatus invitet, easdem in usu gubernaculi porrigi pandique buccarum sinus aurae. Huius voluptatem esse, ut ferat: illius, ut regat: simulque eam descendere in duo sensu carentia: nisi forte tristi (id enim constat) omine navigantium, humana calamitas in causa est.

4 L. Locustae crusta fragili muniuntur, in eo genere

Palmulis. Palmula pars est remi extrema in palmae modum protenta. Huius vicem praestare nauplii brachia, usus ea voce translata, significat. Hard.

In usu. Ita MSS. Forte, *in usum.* Hard.

Buccarum sinus. Ita MSS. plane omnes: quamquam editi, *concharum sinus.* H. — *Buccarum sinus.* Hoc est, os conchae ipsius vento, seu aurae, obvertitur. Hard.

Huius. Conchae. Hard.

Simulque eam descendere in duo sensu carentia, nisi forte tristi (id enim constat) omine navigantium, humana calamitas in causa est. Scripta exemplaria, *Simulque eandem descendere.* Caetera verba nihili sunt, apinae, tricaeque, falso Plinio adscriptae: mirorque Hermolaum agnoscere ea, exponereque ut legitima. Nec enim Plinius *descendere mergive* naupliis tribuit, ut Hermolaus accepit, sed conchae. Hae quum visu careant, sensuque omni alio, nisi cibi et periculi, ut hoc ipso capite ostensum est, duo illa verba, quae in suis codd. haberi ait, neque simul accipi possunt, neque conchae tribui. Pint. — *Omine navigantium.* Putant enim qui navigant, velificantem nautilum grande aliquod malum et infortunium portendere, et maxime sinu clauso repente occultum et demersum. Dal. — *Simulque eam descendere in duo sensu carentia.* Eam voluptatem scilicet, ut diximus in prioribus notis. Hunc Plinii locum nec Barbarus quidem intellexit, nec Pintianus: quum voculam hanc, *eam,* ad nauplium ille; iste, ad concham retulit. Tum sensus: Aut quaedam voluptas, inquit, duo haec bruta animalia simul pertingens, huiuscemodi spectaculi causa est: aut humana forte miseris: quandoquidem observatum est, qui hoc viderint navigantium, saevissimis mox tempestatibus conflictari. H.

L. *Locustae.* Alterum nunc tractare incipit piscium genus sanguine carentium, ex iis tribus quae proposuerat, cap. 44, eorum nempe, quae crustis intecta tenuibus appellavit, Graeci μαλακόστρακα: vulgus, crustacea. In his locusta Aristoteli, Hist. Anim. lib. VIII, c. 23, pag. 914, κάραβος. Narbonensibus, *langouste.* De ea Rondelet. lib. XVIII, cap. 2. H. *Locustae crusta fragili.* Plautus in Menaech. iocose. Medicus: *Dic mihi etiam, solent tibi unquam oculi duri fieri?* Menaech. *Tu me locustam censes esse, homo ignavissime?* Dalec. — *Locustae,* etc. *Langouste,* cancri marini genus sine forcipibus magnis, thorace spinoso.

quod caret sanguine. Latent mensibus quinis. Similiter cancri, qui eodem tempore occultantur, et ambo veris principio senectutem anguium more exuunt renovatione tergorum. Caetera in undis natant: locustae reptantium modo fluitant: si nullus ingruat metus, recto meatu; cornibus, quae sunt propria rotunditate praepilata, ad latera porrectis: iisdem erectis in pavore, oblique in latera procedunt. Cornibus inter se dimicant. Vnum hoc animalium, nisi vivum 2
ferventi aqua incoquatur, fluida carne non habet callum. (XXXI.) Vivunt petrosis locis: cancri, mollibus. Hieme aprica littora sectantur: aestate in opaca gurgitum recedunt. Omnia eius generis hieme laeduntur, autumno et vere pinguescunt, et plenilunio magis, quia nocte sidus tepido fulgore mitificat.

Palinurus quadricornis Fabr. κάραβος Aristot. Vbicumque enim a Stagirita Noster quidquam mutuatur de crustaceis, κάραβον vertit *locustam*. Tam spinosum locustae corpus videtur fuisse e Tiberii facto crudeli, qui iussit os fricari locusta piscatori. Cf. Sueton. Tib. cap. LX. Cuv.

Latent. Aristoteles loc. supra citato. Hard.

Similiter cancri. Καρκῖνοι, qui strictiore vocis usu cancri nominantur: *cancres*. Hard.

Et ambo veris. Arist. iisdem verbis loc. cit. et Hist. lib. V, cap. 16, pag. 568; Theophr. item lib. de Animalibus quae latent, apud Athen. l. III, pag. 105. Hard.

Fluitant. Per summa aequorum natant. H.

Si nullus, etc. Arist. Hist. l. VIII, cap. 4, pag. 870: Βαδίζει δὲ κατὰ φύσιν μὲν εἰς τὸ πρόσθεν, ὅταν ἄφοβος ᾖ, καταβάλλων τὰ κέρατα πλάγια, etc. Et Aelianus, Histor. Anim. lib. IX, c. 25. H.

Propria rotunditate praepilata. Pilorum instar, sive hastilium, in mucronem acuta. H.

Cornibus. Ita Arist. et Aelian. locis citatis. H.

Fluida carne. Nempe laxa, molli, ut recte Dalecampius, atque uda carne: quae tangentis sub digito flectitur, non habet solidam, duramque pulpam. H.

Vivunt. Locustae nimirum. Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 16, p. 585: Γίνονται δὲ, ait, οἱ μὲν κάραβοι ἐν τοῖς τραχώδεσι καὶ πετρώδεσιν. H.

Cancri, mollibus. Aristot. οἱ ἀστακοὶ, ἐν τοῖς λείοις. Non igitur de universo genere ea vox *cancri* accipienda videtur: sed privatim, de astacis. Hard.

Hieme aprica littora sectantur. Arist. pag. 586. H.

Et plenilunio. Vt de testaceis, ostreis

LI. Cancrorum genera, carabi, astaci, maiae, pa-

nimirum, conchyliisque, lunari potestate ea augeri minuique dixit lib. II, cap. 41, ita nunc crustaceis quoque evenire admonet. Alias huius incrementi causas affert Ioan. Picus Mirand. contra Astrol. lib. III, c. 6 et 14. H.

Quia nocte sidus tepido fulgore mitificat. *Noctem* ego quidem libentius legerim. Magis enim congruere rei videtur, tepido fulgore plenilunii noctem, quam locustas, mitificari. Hard.

LI. *Cancrorum genera, carabi, astaci, maiae, paguri, heracleotici, leones,* Risum, scio, movebit castigatio haec mea lectoribus, quibus fortasse videbitur, quod Horatius ait, *ultra legem tendere opus*: sed si diligentius animo versent portenta, quae quotidie in scribundis imprimundisve libris committuntur, postrema excusorum imperitia, quibus interdum, immo saepenumero contingit, ut prima elementa latinae linguae ignorent; ut correctores praeteream non multo illis aliquando peritiores; remittent, puto, multum ex opinione sua, bonique consulent meam banc audaciam in restituendis aliquot iam obliteratis ex doctorum memoria locis, modo id fiat idonei scriptoris auctoritate, et potissimum ex eorum numero, quos secutus est Plinius. Lego igitur non *leones*, sed *fluviales*. Aristot. lib. IV, cap. 2: *Cancrorum genus multiplex est, nec facile enumerandum. Maximum quas maius appellant. Secundum paguri, et quos heracleoticos vocant. Tertium fluviales. Caeteri minutiores et nullis paene nominibus annotati.* Haec Aristoteles: quae ad verbum mutuatus videtur Plinius. Sunt quidem in mari leones, Oppiano, Hippocrati, Claudiano etiam alibi: sed nemo eos ex genere cancrorum esse prodit, nihilque ad praesens institutum illi. Pint. — *Cancrorum genera... heracleotici, leones, et alia.* Confidenter nimium hac voce, *leones*, erasa, *fluviales* ex Aristotele Pintianus rescribit: haud animadvertens a Philosopho Plinium ita discedere, ut in solo cancrorum marinorum genere dicendo habitet: a fluviatilibus volumine hoc toto supersedeat. Nunc cancrorum nomen latiore paulo significatu accipit: ut locustas etiam, sive χαράβους, astacos, squillasque complectitur. De cancria tamen marinis dumtaxat hic sermo est. H.

Carabi. Locustae sunt; vid. not. pag. seq. H.

Astaci. Nostris *écrevisses de mer.* Rondelet. lib. XVIII, cap. 3. H. — *Astaci*, Ἀστακὸς, quem Gaza vertit perperam gammarum, et Arist. optime descripsit, Hist. An. lib. IV, cap. 8, certe est noster *homard* (*cancer gammarus* Linn.) Alibi (lib. XXXII, cap. 11) hunc Plinius describit quoque, elephantum nominans. Cuv.

Maiae. Μαίας Aristot. vocat, Hist. Anim. lib IV, cap. 3, p. 417, cancrorum genus maximum, καρκίνων μέγιστον γένος. Et arridet sane magnitudini nomen. *Graceolas* Veneti vocant: Ligures *araneas*, inquit Scaliger ad eum Philosophi locum: Galli ob similitudinem aranei, *araignées de mer.* H. — *Maiae.* Aristot. Hist. lib. IV, c. 2, ait maias inter καρκίνους, hoc est, nostros *crabes* (cauda brevi, et quae sub corpore lateat) maximas: mox, de Partibus Anim. lib IV, cap. 8, addit his pedes breves et exiles, testamque duram. Plurimi

guri, heracleotici, leones, et alia ignobiliora. Carabi cauda a caeteris cancris distant. In Phoenice ἱππεῖς vocantur, tantae velocitatis, ut consequi non sit. Cancris vita longa, pedes octoni, omnes in obliquum flexi.

auctorum id nominis transtulerunt in Inachorum genus (qui quoque e crabis), et in primis in *cancrum maiam* Linn. Eos libentius crediderim nostros *pouparts*, vel *tourteraux* (*cancer pagurus* Linn.) Cuv.

Paguri. Proxima magnitudine post maias, sunt πάγουροι, et Ἡρακλεωτικοί, inquit Arist. loc. cit. qui paulum oppido inter se differunt. Hos Veneti, quorum in mari cancrorum ingens copia, *cancros poros* vocant, corrupta voce pro paguris. Hard. — *Paguri heracleotici.* Καρκίνοι quoque, sed minoris staturae. Infra de Partib. Anim. lib. IV, cap. 8, heracleoticis ait breviores, quam maiis, pedes, sed minus exiles. Forte nostri *crabes* viliores (*cancer moenas* Linn.), vel species quae parum recedunt. Cuv.

Leones. Maximus scilicet astacus marinus, leo appellatur, ut probat Gyllius libro de Massil. Piscibus cap. 73 et 74. H. — *Leones.* Non in Aristotele, sed in Athenaeo illud nomen occurrit lib. III, p. 406; item apud Aelian. lib. XIV, p. 9. Nempe Diphilus, in Athen. loc. cit. ἀστακῷ maiorem ait, Aelianus ut locusta exiliorem describit, partimque caeruleum, maximisque forcipibus instructum; in quo similitudinem advertas non parvam cum nostro *homard.* Forte hic nil nisi alterum et duplex nomen celeberrimo cancro a variis impositum. Nomenclaturae errores frequentissime notavimus apud Plinium et Aelianum occurrere. Cuv.

Et alia ignobiliora. Qualis qui ursus cognominatus est, aliique, de quibus Rondelet. lib. XVIII, cap. 47. H.

Carabi. Locustae. Arist. Hist. lib. IV, cap. 3, pag. 421: Ἔχει δ' ὁ κάραβος καὶ κέρκον. *Caudam etiam locusta habet.* Paulo post. ὁ δὲ καρκίνος μόνος τῶν τοιούτων ἀνορροπύγιον, *solus ex his cancer sine cauda est.* H. — Ex Aristotele partim desumptus locus, Hist. Anim. lib. IV, cap. 2. Κάραβος gall. est *langouste*, de quo sub nomine locustae modo Noster egit. Καράβῳ thoracem asperum et spinosum expresse ait Hist. Anim. lib. IV, cap. 8. Cuv. — *Carabi distant.* Καρκίνους, h. e *cancros*, ait Aristoteles sine cauda esse, quia nempe cauda exilis ac minuto in sulco quodam inferiore corporis condatur ac quasi latitet; locustis contra maxima et latissima cauda est. Cuv.

In Phoenice ἱππεῖς. Cancros equites Gaza vertit, quum locum Aristotelis redderet, plane huic Pliniano similem, Hist. lib. IV, p. 418. Meminit horum Nierembergius lib. de Mirac. terrae promissae cap. 92, p. 487, negatque pusillam castaneam mole excedere. H. — Ἱππεῖς. Ex Aristot. rursus deprompta appellatio et indicatio, Hist. lib. IV, cap. 2. Crediderim has cancrorum species longissimis pedibus, quae vulgo audiunt *araignées de mer* (*macropodia* et *lepispodia* Linn.) Cuv.

Cancris. De locustis id privatim Aristoteles, Hist. lib. V, cap. 16, pag. 587. Sed, uti monuimus, ampliore significatu cancrorum nomen Plinius accipit. H.

Pedes octoni. Quod de octonis pe-

Feminae primus pes duplex, mari simplex. Praeterea bina brachia denticulatis forcipibus. Superior pars in primoribus his movetur: inferiore immobili. Dextrum brachium omnibus maius. Vniversi aliquando congregantur: os Ponti evincere non valent: quamobrem regressi circumeunt, apparetque tritum iter.

2 Pinnotheres autem vocatur minimus ex omni genere, ideo opportunus iniuriae. Huic solertia est ina-

dibus, binisque praeterea brachiis denticulatisque forficibus traditur, cancris pariter locustisque congruit, τοῖς καρκίνοις, καὶ τοῖς καράβοις. Aristot. Hist. lib. IV, p. 449; Scholiastes Nicandri in Theriac. p. 28: Ὀκτὼ γὰρ πόδας ἔχουσιν οἱ καρκίνοι. H.

Omnes in obliquum. Nec cancrorum modo, sed crustaceorum omnium universe, commune id vitium est. H.

Feminae. Haec nota, Arist. teste, pag. 442, τῶν καράβων, locustarum sexum distinguit, non item cancrorum. Nulla enim re differre cancros mares a feminis, praeterquam operculo, tum loco proxime citato, p. 435, tum libro V, cap. 7, pag. 535, ipse testatur. Quin etiam adversatur, praeter Aristotelem, res ipsa, quum nihil discrepet inter cancros mares ac feminas primi pedis, ut observatum est a plerisque, forma. H.

Praeterea. Arist. Hist. lib. IV, pag. 420. H.

Omnibus maius. Locustis et cancris, καράβοις καὶ καρκίνοις. Arist. loc. cit. pag. 432, et de Partib. Anim. lib. IV, c. 8, p. 1030. H.

Vniversi. Cursores, δρομίας, quoniam longius errant, atque vagantur, cancros huiusmodi vocat Aelianus, Histor. Anim. lib. VII, cap. 24, in sinu quodam Thracii Bosphori narrans singulatim congregari eos, advenientes caeteros interim opperiri: quandoquidem vehementes fluctus e Ponto prorumpant, qui illisi angustiis contrario occursu subeuntes cancros subverterent: demumque simul conserto agmine aquis relictis, terreno itinere angustias eas superare. Hard.

Pinnotheres. Πιννοθήρης. Arist. Hist. Anim. lib. IV, c. 4, p. 448, et lib. V, cap. 14, pag. 576. Καρκίνιον dicitur Oppiano, Halieut. lib. I, v. 320; Aeliano, Hist. Anim. lib. VII, cap. 31, καρκινάς. Nostri *Bernard l'ermite* cognominant. Iconem Rondelet. exhibet lib. XVIII, c. 14. H. — *Pinnotheres.* Quem pinnotherem hoc loco descripsit, ille est, ut bene Hard. annotavit, *cancer Bernardus* Linn. vulgo *le Bernard l'ermite*, species generis quod nominamus nunc Pagurorum. Hic solet caudam condere in conchis vacuis buccinorum et univalvorum quorumlibet. Caeterum lapsu calami crediderim Plinio ostrea pro conchis dici. Ille est καρκίνιον, de quo Aristot. lib. V, cap. 15, et de Partib. Anim. lib. IV, cap. 8. Sed aliud est crustaceus, vere pinnotheres Arist. lib. IV, c. 4, et lib. V, cap. 14, de quo mox (c. 66). Noster alio sub nomine arturus est. Hic cancer est exiguus quem in bivalvis invenimus, ut pinnis, et τοῖς *moules*, sed

nium ostrearum testis se condere: et quum accreverit, migrare in capaciores.

Cancri in pavore etiam retrorsum pari velocitate 3
redeunt. Dimicant inter se, ut arietes, adversis cornibus incursantes. Contra serpentium ictus medentur. Sole Cancri signum transeunte, et ipsorum, quum exanimati sint, corpus transfigurari in scorpiones narratur, in sicco.

Ex eodem genere sunt echini, quibus spinae pro 4
pedibus. Ingredi est his, in orbem volvi: itaque detritis saepe aculeis inveniuntur. Ex his echinometrae

non his vacuis. De illo fuse agemus. Cuv.

Ostrearum testis se condere. Lucilius: *Ostrea nulla fuit, non purpura, nulla Peloris.* Afranius: *Conchas, echinos, ostreas marinas.* Dal.

Etiam retrorsum. Plaut. in Pseud. *Vt transversus cedit, quasi cancer solet, non proversus.* Dal.

Contra serpentium. De ea medicina uberius lib. XXXII, c. 19. H.

Sole Cancri. In locis, opinor, calidioribus, ferventiore tum sole. Florentinus in Geopon. auctor est, ocimum mansum, et in sole positum, scorpiones generare. Adstipulatur et Plinius ipse lib. XX, cap. 48, ubi vide quae dicturi sumus. At quanto citius ex animali corrupto, animalculum id sumat ortus sui initia? Cautio tamen adbibita a Plinio est, ut id ad communem vulgi opinionem referret, nec se publicae famae vadem praestaret. Huic sententiae subscribit Ovidius, Metam. lib. XV, et ante eum Nicander in Theriac. vers. 926. H. — Sic Ovid. l. c. *Concava littoreo si demas brachia cancro, Caetera supponas terrae, de parte sepulta Scorpius exibit,* etc. Vid. tom. IV, p. 524 edit. nost. et ibi not. Ed. P.

Ex eodem genere. Eorum nempe, quae crusta tenui obducta dicuntur: egit enim hactenus de crustatis: etsi echini inter testacea, hoc est, duris munita testis ab Aristotele reponuntur, Histor. Anim. lib. IV. Verum, ut Rondeletius animadvertit lib. XVIII, cap. 29, pag. 577, ad utrumlibet genus referri perinde potest. H.

Echini, quibus. Arist. Hist. lib. IV, cap. 4, pag. 458. Echini hi nostris *hérissons de mer*. Iconem apud Rondelet. vide loc. cit. H. — *Echini.* Vulgo *herissons de mer*, vel *oursins*. *Echinus* Linn. Non spinae quidem pro pedibus sunt, sed tentaculae quae e spinis de arbitrio eorum exsiliunt. Cuvier.

Echinometrae. Aristoteles p. 455, spinas longissimas, non echinometris, sed alteri echinorum generi attribuit, quod parvum appellat, hoc est, cui minimus calyx: γένος μικρὸν, ἀκάνθας ἔχον μεγάλας καὶ σκληράς. Maximos autem calyces, seu ampliora corpora, echinometrae, quasi echinorum matres, tum ex ipso nomine, tum ex

appellantur, quorum longissimae spinae, calyces minimi. Nec omnibus idem vitreus color. Circa Toronem candidi nascuntur, spina parva. Ova omnium amara, quina numero. Ora in medio corpore in terram versa. Tradunt saevitiam maris praesagire eos, correptisque opperiri lapillis, mobilitatem pondere stabilientes, nolunt volutatione spinas atterere. Quod ubi videri nautici, statim pluribus ancoris navigia infrenant.

5 (XXXII.) In eodem genere cochleae, aquatiles, terrestresque, exserentes se domicilio, binaque ceu cornua protendentes contrahentesque: oculis carent: itaque corniculis praetentant iter.

Aristotele, videntur sibi vindicare, pag. 454, αἱ ἐχινομῆτραι καλούμεναι, μεγέθει πάντων μέγισται. H. — *Echinometrae*. Species minutis corporibus spinisque longissimis, ut *echinus cidaris* Linn. Cuv.

Calyces. Corpore minima. H.

Circa Toronem. Τορώνη, urbs Macedonum, in hac Chalcidices, τριχειδοῦς quidem peninsulae est quae mediam partem occupat, nempe Sithonia; sed olim Thracum fuit. As.

Candidi....spina parva. Vt *echinus spatagus* Linn. Cuv.

Ova.., quina numero. Ovaria melius scriberetur. Cuique echino quinae ovaria in stellae formam disposita; et hoc edulium. Cuv.

Ova..versa. Arist. p. 456 et 457. Ovorum porro nomine, non ea nunc significari videntur, unde fetus excluditur: sed connexae corpori testaeve intus, velut carunculae quaedam ovorum specie: ideoque non simpliciter ova Aristoteles, sed τὰ ᾠὰ καλούμενα, *quae ova appellantur*, non uno loco nominavit. Flava ea sunt, orique grata, etiamsi salsa ea et subamare sunt. H.

Tradunt. Plutarch. libro de Solert. Anim. pag. 979: Oppian. Halieut. lib. II, v. 225; Aelian. Hist. Anim. lib. VII, c. 44. Cassiodorus in primis eleganter, Var. lib. III, ep. 48: *Echini, qui sunt mella carnalia*, etc. H.

Tradunt saevitiam maris praesagire eos, correptisque opperiri lapillis, etc. Ita libri omnes tum manu exarati, tum vero etiam impressi ante Dalecampium, qui *operari* rescripsit: falsoque credidit, lapillos ab echinis ore corripi, non spinis. Ei sententiae, praeter Aelianum, ipsa experientia adversatur. H.

Nolunt volutatione. Vehementiore scilicet, agitante eorum corpora, ac volvente fluctu, atque ad saxa violentius allidente. Alias enim, ut superius dictum, ingredi est his in orbem volvi: ideoque detritis saepe aculeis inveniuntur. H.

In eodem genere. Tenui crusta seu operculo obductorum. Arist. Histor. Anim. lib. IV, cap. 4, pag. 442. H. — *Cochleae...carent*. Celeberrimi *Swammerdam* experimentis et disquisitionibus nunc constat puncta nigra quae in extremo cornu maiori *helicum ter-*

(xxxiii.) Pectines in mari ex eodem genere habentur, reconditi et ipsi in magnis frigoribus, ac magnis aestibus: unguesque velut igne lucentes in tenebris, etiam in ore mandentium. 6

LII. Firmioris iam testae murices, et concharum genera: in quibus magna ludentis Naturae varietas: tot colorum differentiae, tot figurae, planis, concavis, longis, lunatis, in orbem circumactis, dimidio orbe caesis: in dorsum elatis, laevibus, rugatis, denticulatis, striatis: vertice muricatim intorto, margine 1

restrium et in cornu basi in marinis oculos esse. Cuv.

Pectines. Κτένες Graecis dicuntur: nostris vulgo *coquilles de Saint-Jacque*. Duplici testa striata constant, ut ex Athenaeo liquet lib. III, pag. 93, et sunt ex utraque parte auriti. H. — *Pectines*. Hodie *peignes*, simillime. Cuv.

Ex eodem genere. Eorum scilicet, quae leviorem testam gerunt, nec tam firmam quam murices. Iterum cap. 74, a durioris testae conchis pectines seiungit: inter testacea tamen ab Aristotele censentur. H.

Et ipsi. Quemadmodum cancri ac locustae, de quibus cap. 50. Haec habet etiam Arist. Hist. Anim. lib. VIII, c. 17, p. 928. H.

Vnguesque. De his onychibus, ab unguis similitudine, ut Varroni aliisque placuit, cognominatis, iterum Plinius, tum cap. 87 huius libri, tum lib. XXXII, cap. 53, quibus in locis dactylos quoque vocari tradit. Athenaeus lib. III, pag. 90, solenas, aulos, donacas, onychasque, diversas esse voces eiusdem conchylii cum Plinio credit. H. — *Vnguesque velut igne lucentes in tenebris*. Pholades, conchae bivalves, quae lumen vividissimum fundunt. Cuv.

LII. *Firmioris iam*. Nunc illud describit genus sanguine carentium, quod fuit ex iis tertium, quae attigerat cap. 44; eorum nempe, quae sunt testis conclusa duris. Muricum nomine purpurae in primis censentur, et buccina. H. — *Murices*. Vnivalves spinosae et conchis spissis. Cuv.

Planis. Quibusdam *patellis* maxime planis. Cuv.

Concavis. Aliis patellis cavis, vel haliotidibus. Cuv.

Longis. Coni longiori forma, ut cerithio. Cuv.

Lunatis. Quorum os lunam crescentem refert. Quales helices. Cuv.

Dimidio orbe caesis. Neritae, quae in hemisphaerio caesae sunt. Cuv.

In dorsum. Vtraque testa, superiore et inferiore, plurimum cava, ut concha tota ad rotundam proxime formam accedat. H.

Rugatis. Quae quibusdam veluti verrucis aut rugis sunt asperae. H.

Denticulatis. In ambitu serratis testae margine in dentium formam secto, seu ita laciniato, ut varios mucrones referat. Nostris *dentelé*. H.

Striatis. Galli *canelé*, striatum vocant. Stria, est virgata in convexa conchae parte eminentia illa, quae

in mucronem emisso, foris effuso, intus replicato.
2 Iam distinctione virgulata, crinita, crispa: cuniculatim, pectinatim divisa: imbricatim undata, cancellatim reticulata: in obliquum, in rectum expansa: densata, porrecta, sinuata: brevi nodo ligatis, toto la-

est inter canaliculos sulcosque, qualis in eo columnarum genere, quod inde striatum dicitur., Striae porro aliae tenues, similesque lineolis: aliae magis exstantes. Aliae glabrae, seu leves: asperiores aliae. Aliae coloris unius: aliae multiplicis. Aliae denique simplices: aliae mixtae, sibique reticulatim videntur implexae. H.

Vertice muricatim intorto. Turbinatim convoluto conchae vertice, nec sine aculeis. Iconem vide in Murice marmoreo Rondelatii, de Testaceis, libro II, cap. 7, p. 76. H.

Margine. Eisdem marmorei muricis, quem Rondeletius exhibet l. c. caeterorumque complurium, margo in acumen, seu mucronem desinit. Haan.

Foris effuso. Quum diducta et hiante concha, explicat sese foris uterque margo, neque introrsus revolvitur. H. — *Margine foris effuso.* Cochleae cuius os, ut in multis buccinis ἔξω τρέπει. Cuvier.

Intus replicato. Buccini ore angusto, ita ut e labris alterum sub altero conditum videatur. Cuv.

Iam distinctione. Etiam in variis, inquit, concharum generibus, discrimina quaedam testarum observanda sunt. Nam quaedam sunt virgatae, sive scutulatae, qua de voce egimus lib. VIII, cap. 73. Virga enim in vestibus, similibusque, sunt viae transversim decussatimque ductae. Quare virgata vestis et scutulata eadem. H.

Crinita. Aliis segmenta sive lineolae, modo crinium instar, porrectae: modo cincinnorum more, crispae. H.

Cuniculatim. Subintellige, divisa. Aliae sunt, inquit, e striatis, partim intorto meatu, subterranei cuniculi instar: partim recto, ut in pectinibus, in quibus lirae paulatim devolvunt se in mucronem. H.

Pectinatim divisa. Vocem hanc postremam, quae oscitantia librariorum exciderat, admonitu codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. Paris. Tolet. ac Salmant. restituimus: ac paulo ante, *cuniculatim*, ex eorumdem fide, pro *caniculatim*. H.

Imbricatim. Quum testa ad undarum sese attollentium similitudinem distincta est: quae distinctiones, ceu quaedam piscium squamae, quum aliae aliis insideant imbricum modo, imbricata inde concha nominatur. Iconem imbricatae conchae Rondeletius exhibet, de Testac. lib. I, c. 18. p. 28. H.

Cancellatim. Secta lineolis testa, in transversum compactis, ad retis similitudinem, vel cancellorum: cancellis ipsis modo oblique ductis, a conchae capite ad marginis latus: modo rectis, a summo vertice ad marginem imum: iisdem modo densioribus, sive pressioribus, et quadratis: modo porrectioribus, et oblongis: modo in arcum toto conchae corpore sinuatis. H.

Brevi nodo ligatis, toto latere connexis, etc. Aliarum, inquit, testae brevi admodum nodo colligantur:

tere connexis, ad plausum apertis, ad buccinum recurvis. Navigant ex his Veneriae, praebentesque concavam sui partem, et aurae opponentes, per summa aequorum velificant. Saliunt pectines, et extra volitant, seque et ipsi carinant.

LIII. (XXXIV.) Sed quid haec tam parva commemoro,

aliae latere toto, ac latiore margine cohaerent. Prioris generis sunt conchae vulgares: posterioris pectines, solenesque multi: cuiusmodi is est cuius iconem exhibet Fabius Columna, lib. de Purpura, cap. XI, p. 38 H.

Ad plausum apertis, ad buccinum recurvis. Sic apertis hiantibusque labris, ut ad plausum edendum natae factaeque, si inter se illidantur, videri possint: aliae recurvae, ut ad buccini sonum ore ciendum aptae videantur. Infra idem Plinius, c. 61, buccinum ait esse minorem concham, ad similitudinem eius conchae, qua buccini sonus editur. H.

Navigant ex his Veneriae praebentesque... per s. aeq. velificant. Sic legendum: sunt enim conchae non gratae modo Veneri, sed etiam cognatae, ob communem e mari originem: celebrisque est eius deae effigies, concham, atque haud scio an ex hoc ipso genere, pede premens. Gelen. — *Navigant ex his.* Ex omnibus concharum generibus, quae sunt appellata hactenus, solae Veneriae appellatae navigant: sunt enim eae bifores, et partem sui concavam aurae opponunt, etc. H. — *Navigant ex his Veneriae.* Multae conchae univalves natant, immo in summa aqua pendent. At solus est nautilus, qui ut velo protenso naviget. Cuv.

Veneriae. Ita MSS. omnes: et ipse Plinius in nomenclatura ac recensione omnium piscium, libro XXXIII, c. 53. Sed interpolatores *neritae* maluerunt. Νηρίτης buccino similis est, auctore Aristot. Hist. An. lib. IV, c. 4, p. 452. Testam ei latam esse ac levem, *εὐρεῖαν καὶ κούφην*, docet Oppianus, Halieut. vers. 331. Quare quum nerites Aristotelicus ille non e biforibus conchis, sed de turbinatorum genere sit, qui possit concavitatem habere navigationi idoneam, quae opponatur aurae, partemque alteram minime concavam, viderint qui *neritas* hoc loco nobis obtrudunt. Caeterum h. l. intelligendum esse Muciani muricem, de quo Plinius, c. 41, censet Rondelet, de Testac. lib. II, c. 34, p. 101. Alii *ὠτάρια* potius, sive *οὖς Ἀφροδίτης*, sive *aurem Veneris*, de qua Hesychius, p 714, *οἱ ἁλιεῖς ὄστρεόν τι οὕτω καλοῦσιν*. Nos genus esse buccinorum aliquod, seu muricum, ne suspicemur, in Plinii verbis a nobis proxime antea explicatis, satis esse argumenti credimus. H.

Saliunt pectines, et extra volitant. Eadem tradit Arist. Histor Animalium lib. IV, c. 4, p. 439. H.

Seque et ipsi. Id est, ex suis testis carinam sibi parant, sicuti ea Muciani concha, de qua c. 49, et veneriae, de quibus proxime.

LIII. *Sed quota haec portio est re- put. purpuras, conchylia.* Colorum haec esse scito, non dissimilium concharum nomina: nam ex iisdem conchis, nullo discrimine purpureos co-

quum populatio morum atque luxuria non aliunde maior, quam e concharum genere proveniat? Iam quidem ex tota rerum natura damnosissimum ventri mare est, tot modis, tot mensis, tot piscium saporibus, quibus pretia capientium periculo fiunt. (xxxv.) Sed quota haec portio est reputantibus purpuras, conchylia, margaritas! parum scilicet fuerat in gulas condi maria, nisi manibus, auribus, capite, totoque
2 corpore a feminis iuxta virisque gestarentur. Quid mari cum vestibus? Quid undis fluctibusque cum vel-

lores, conchyliatosque fieri, dicetur c. 60. Porro purpuram rubere certum est: conchyliis glaucum colorem Plinius attribuit eodem cap. Et libro XXI, c. 22, in conchylio tres colorum species enumerat: *Tertius est (color) qui proprie conchylii intelligitur, multis modis: unus in heliotropio, et in aliquo ex his saturatior: alius in malva, apud purpuram inclinans: alius in viola serotina, conchyliorum vegetissimus*, etc. Atque hic substitit conchylium. Nam in purpura laus fuit summa, ut nigricans esset aspectu: rubeus color nigrante deterior fuit. Aliter alii purpurarum genera describunt. Purpuram illi statuunt aliam esse rubram, aliam violaceam, sive caeruleam, quae et conchylium appelletur. Alia deinde esse generis utriusque discrimina, dilutiore scilicet, aut saturo magis colore. Quin et saturi coloris non simplicem modum esse: aliud excelsum, floridum, ac vegetum: profundum alterum, obscurum, ac nigricantem. Sed haec omnis purpura in usu demum esse desiit: nec operae pretium est ut illius parandae, ut olim, modum aliquis laboriose exquirat. Quae ars quidem, ut recentiores Chymiae peritos hodie non latet, sic tamen ab arte Veterum longe videtur distare. Nam hi in multa, et in purpura solum, agebant. Vnde plus certe e baphica pulchritudinis emersit, quam nunc potest. Sed minoris constat color e cocco cacti tractus, nec minus decorum est. Ergo debuit murex omitti, iacetque, ut credo, in aeternum placidus, vel ubi olim Tyros fuit et Cythera. AJ.

Margaritas. Margaritae nil aliud sunt, quam, ut ita dicam, extravasatio eius succi, cuius officium est concham intus vestire, spissare et amplificare. Ergo morbo ingruente effluunt. Possunt quidem omnes conchae tales gignere. Sed pulchrae non sunt, nisi et ipsa interior superficies quam *nacre* vocamus perpulchra sit. Quamobrem optimae ex Oriente sunt, et ex illa bivalvi quam Linnaeus *mytilum margaritiferum* vocat. Quos Indici maris tractus demonstrat Noster, in iis etiamnum reperiuntur pleraeque. CUV.

Quid mari cum vestibus. Proverbium vetus, *Qui natare vult, se exuit*. DALEC.

lere? Non recte recipit haec nos rerum Natura, nisi nudos. Esto, sit tanta ventri cum eo societas, quid tergori? Parum est nisi qui vescimur periculis, etiam vestiamur: adeo per totum corpus, anima hominis quaesita maxime placent.

LIV. Principium ergo culmenque omnium rerum pretii, margaritae tenent. Indicus maxime has mittit Oceanus, inter illas belluas tales tantasque, quas diximus, per tot maria venientes, tam longo terrarum tractu, e tantis solis ardoribus: atque Indis quoque in insulas petuntur, et admodum paucas. Fertilissima est Taprobane et Stoidis, ut diximus in circuitu mundi: item Perimula promontorium Indiae. Praecipue autem laudantur circa Arabiam in Persico sinu maris Rubri.

Non recte recipit haec nos, etc. Scribo non *haec*, sed *hic*: ut sit anthypophora. Dicat, inquit, aliquis, haud clementer naturam facere, quae nos hic protinus ex utero nudos et inopes excipiat; tunc adhibetur solutio. Fateamur, inquit, ita esse: earet vita cibis, petantur e mari: at vestes inde tingi, et se (non redimendae nuditatis gratia, sed luxuriae) periculis obiicere, quia recte factum tueri possit? *Hermol. Barbar.* — Multa Hermolaus in expositione huius loci: quem tamen, nisi opinione fallor, neque emendate legit, neque sensum percepit. Mea igitur sententia locus hic cum interrogatione legendum est: *Num rite recipit nos haec rerum natura, nisi nudos?* Neque enim de terra loquitur, sed de mari et elemento aquae, quam ingressuri vestes ponimus. Pint.

Esto sit tanta ventri cum eo societas. Scribo contra omnia exemplaria, *Esto, sit tanti ventri cum eo societas*, hoc est, constet tot laboribus periculisque, haec quam venter cum mari iniit societas. Pint. — Non bene mavult Pint. *tanti*, eodem fere intellectu: ut sit sententia: constet sane tot laboribus, periculisque, haec, quam venter init cum mari societas: tantine dorsi quoque vestitus emendus. Hard.

Quaesita. Acquisita vitae salutisque dispendio. Hard.

LIV. *Culmenque.* In quibusdam MSS. *columen*, quod idem cum culmine. Principium autem pro principatu dici, dignum animadversione est. Hard.

Quas diximus. Cap. 2. Hard.

Fertilissima. Solinus c. LIII, pag. 84. Hard.

Vt diximus. Lib. VI, c. 24 et 28. Hard.

Perimula promontorium Indiae. Aelian. Histor. Anim. lib. XV, cap. 8. Περιμοῦδα urbs Indiae. Dal.

Circa Arabiam. Aelianus, Histor.

2 Origo atque genitura conchae est haud multum ostrearum conchis differens. Has ubi genitalis anni stimulaverit hora, pandentes sese quadam oscitatione impleri roscido conceptu tradunt, gravidas postea niti, partumque concharum esse margaritas, pro qualitate roris accepti: si purus influxerit, candorem conspici: si vero turbidus, et fetum sordescere: eumdem pallere, caelo minante conceptum: ex eo quippe constare, caelique eis maiorem societatem esse quam

Anim. lib. X, cap. 13. H. — *In Persico sinu maris Rubri.* Vlpianus leg. x, ff. de auro et arg. legat. margaritas vult nec gemmis contineri nec lapillis, quia apud Rubrum mare crescit et coalescit concha. Tertullianus lib. de habitu muliebri, pustulam conchae, sive duram et rotundam verrucam esse ait. Hieronymus Rubri maris grana vocat. Martialis: *Erythraeos lapillos, et gemmas Erithraeis erutas vadis.* Cuiacius, Observ. lib. X, cap. 18. Multa quoque de iis Iacob. Raevard. Varior. lib. I, cap. 4. Dalec.

Origo atque genitura conchae, est haud multum ostrearum conchis differens. Oriri gignique margaritam e concha ostrearum conchis persimili, huius loci sententia esse videtur. Quare legendum opinor, *haud multum ostrearum conchis differentis.* Vel, *origo atque genitura (margaritae scilicet), concha est haud multum ostrearum conchis differens.* Quod ad rem ipsam attinet, ostreo quoque similem hanc concham facit Chares Mitylenaeus, Hist. lib. VII, apud Athen. libro III, pag. 93. Pectini similem Procopius, de bello Pers. lib. I, c. 4, pag. 13. Hard.

Conchae. Conchas eas nunc Persae *chcripo* vocat. Dal. — *Conchae.* Nostris vulgo dicitur, *nacre de perle*, quasi margaritarum mater. H.

Has ubi. Has ubi excitaverit anni tempestas ea, qua cuncta gignuntur. Haec fere iisdem verbis Solin. loc. c. Hora porro genitalis, verna ipsa tempestas est. Nam ut Poëta cecinit: *Vere tument terrae, et genitalia semina poscunt*, etc. Hard.

Partumque concharum. De hac re vide Rondeletium. Androsthenes apud Athenaeum lib. III, in ostrei carne gigni putat, non aliter quam grandinem in suibus. Dalec. — *Has ubi genitalis*, etc Quidquid hoc loco de margaritarum ortu diserte fabulatur, fabulosum. Cuvier.

Pro qualitate roris accepti, etc. Lege: *Pro qualitate roris accepti: si purus influxerit, candore conspici.* Pro candore conspicuas esse. Salm. pag. 1133.

Ex eo quippe constare, etc. Leg. *Ex eo quippe constare caeli quieti his maiorem esse societatem quam maris: inde nubilum trahi colorem, aut pro claritate matutina serenum.* Dicit caeli quieti ac pacati maiorem esse conchis societatem quam maris. *Claritatem matutinam* vocat, qualis esse solet matutino tempore, aurora commodum exoriente. Adest paulo post, *Si fulguret.* Bene. Nam sane, aliud est

maris: inde nubilum trahi colorem, aut pro claritate matutina serenum. Si tempestive satiëntur, grandescere et partus. Si fulguret, comprimi conchas, ac pro ieiunii modo minui. Si vero etiam tonuerit, pavidas ac repente compressas, quae vocant physemata efficere, speciem modo inani inflatam sine corpore: hos esse concharum abortus. Sani quidem partus multiplici constant cute, non improprie callum ut existimari possit: itaque et purgantur a peritis. Miror ipso tantum eas caelo gaudere, sole rubescere, 4

fulgerare, aliud *fulgurare*. Illud ἀστράπτειν, hoc κεραυνῶσαι. *Fulgurare* tamen apud eumdem Plinium est ἀστράπτειν. In praefatione: *Fulgurat in nullo unquam verius vis dicta eloquentiae*, et lib. XI, c. 50, et alibi passim. Et quomodo differant fulmina et fulgura, etc. Salm. pag. 1134, 1135 et 1136. — *Caelique eis maiorem societatem esse, quam maris.* Libentius agnoverim *caeli quoque eis:* ut sit sententia, vel ex eo probe intelligi, caelo etiam ipsi plus debere eas, quam mari. Ex hoc Plinii loco hausisse Ammianus videtur lib. XXV, pag. 261: *Idque indicium est*, inquit, *aetherea potius derivatione, quam saginis pelagi hos oriri fetus, et vesci, quod guttae matutini roris iisdem infusae claros efficiunt lapillos et teretes*, etc. Hard.

Inde nubilum. Nubilum ex nubilo caelo, ex sereno candidum trahi colorem. Marbodaeus, lib. de Lapid. pret. cap. 61, fol. 53: *De matutino fit clarior unio rore. Ros Vespertinus fetus solet edere fuscos.* Haec omnia Solinus, ut intelligeret, corrupit. H.

Si tempestive. Solinus paraphrastes: *Quanto magis de rore hauserint, tanto magis proficit lapidum magnitudo.* Hard.

Si vero et tonuerit. Haec Solinus, ut caetera, ex Plinio. H. — *Si vero et tonuerit, pavidas ac repente compressas...speciem modo*, etc. Dissentit quidem a Plinio Isidorus Characenus in descriptione Parthiae, laudatus ab Athenaeo lib. III, pag. 93, frequentia scilicet tonitruum imbriumque vi adiuvari concharum partus asseverans. Sed Plinio Ammianus adstipulatur, loco citato: *Concussae vero*, inquit, *saepissime metu fulgurum inanescunt aut debilia pariunt, aut certe vitiis defluunt abortivis.* Et Marbodaeus, lib. de Lapid. pret. c. 61: *Quod si celsa micent tonitru convexa corusco, Conchae diffugiunt subita formidine clausae: Sic intercepto conceptio deperit haustu; Et fit abortivum, quod coeperat inde creari.* Hard.

Physemata. Flatus, sive bullas, φυσήματα. Hard.

Speciem modo. Similitudinem tantum margaritae aliquam, solo aëre plenam ac bullantem.. H.

Miror ipso tantum eas caelo gaudere, etc. Sic Legendum: *Mirum ipso tantum eos candere caelo, sole rubescere, candoremque perdere ut corpus humanum. Quare praecipue eum custodiunt, pelago altius mersae, quam*

candoremque perdere, ut corpus humanum. Quare praecipuum custodiunt pelagiae, altius mersae, quam ut penetrent radii. Flavescunt tamen et illae senecta, rugisque torpescunt; nec nisi in iuventa constat ille, qui quaeritur, vigor. Crassescunt etiam in senecta, conchisque adhaerescunt; nec his avelli queunt, nisi lima. Quibus una tantum est facies, et ab ea rotunditas, aversis planities, ob id tympania nominantur. Cohaerentes vidimus in conchis, hac dote unguenta circumferentibus. Caetero in aqua mollis unio, exemptus protinus durescit.

ut penetrent radii. Mirum, inquit, quum candorem a caelo tantum habeant, e rore scilicet qui de caelo liquitur, eum tamen sole perdere ac rufescere. Plinii ergo mens est, margaritas in conchis e caelestis roris infusione concipi ac formari, et candorem illum acquirere. Postquam rorem eum hauserint conchae atque ex eo conceperint, gnaras partum suum sole maculari, et candorem perdere, pelago altius mergi, quam ut eo penetrent radii. SALM. 1133. — *Eas caelo gaudere.* Scilicet, margaritas. Sic MSS. omnes; non *eos*, ut editi. Vnde et mox *pelagiae*, et *altius mersae*, et *flavescunt illae*. H.

Quare praecipuum. Candorem subintellige. Solini paraphrasis, cap LIII, pag. 85: *Conchis ipsis inest sensus: partus suos maculari timent: quumque flagrantioribus radiis excandut dies, ne fucentur lapides solis colore, subsidunt in profundum, et se gurgitibus ab aestu vindicant.* Sic Athenaeus lib. III, pag. 94: Ἡ μὲν οὖν ἐμβύθιος πίννα, etc. *Pinnarum*, inquit, *quae in alto degunt, clarissimi sunt uniones, puriores, grandiores* (hae sunt quas Plinius pelagias vocat): *contra illarum, quae per summa aequora fluitant, et sursum evehuntur, minores, colorisque nubili, quia solis radiis percutiuntur.* HARD.

Flavescunt tamen et illae. Solinus, loc. cit. HARD.

Rugisque torpescunt. An potius, *turpescunt?* HARD.

Nisi lima. Apud Pers. Sat. II, vs. 66: *Haec baccam conchae rasisse.* DALEC.

Quibus una. Sunt eae veluti dimidio orbe sectae: atque idcirco τυμπάνια ex similitudine appellantur. Tympanorum enim formam referunt, quae a nostris dicuntur *des timbales.* HARD.

Cohaerentes vidimus in conchis. Non raro succus, a quo interna crusta, vulgo *nacre* vocata, originem ducit, tuberculos intus gignit; qui margaritae adhaerentes dicuntur. CUVIER.

Caetero in aqua. Solinus cap. LIII, pag. 85. H. — *In aqua mollis unio.* Falso. Quidquid concretionis in animantis corpore exstat, durum ac firmum ante est, quam ea aqua trahatur. CUVIER.

LV. Concha ipsa quùm manum videt, comprimit 1
sese, operitque opes suas, gnara propter illas se peti; manumque si praeveniat, acie sua abscindit, nulla iustiore poena: et aliis munita suppliciis; quippe inter scopulos maior pars invenitur; sed in alto quoque comitantur marinis canibus: nec tamen aures femina-
rum arcentur. Quidam tradunt, sicut apibus, ita con- 2
charum examinibus singulas magnitudine et vetustate praecipuas, esse veluti duces, mirae ad cavendum solertiae: has urinantium cura peti: illis captis, facile caeteras palantes retibus includi. Multo deinde

LV. *Concha ipsa*, etc. Haec omnia totidem ferme verbis Isidorus Characenus refert apud Athen. lib. pag. 94; Aelianus item, Hist. Anim. lib. X, cap. 20. Id vero fabulis accenset Rondeletius, de Testac. lib. I, cap. ultim. quod careant visu conchae. Sed nimirum videndi vocabulo usus est Plinius paulo licentius, pro verbo sentiendi. Hard.

Manumque si praeveniat, acie sua abscindit. Isidorus Characenus: κινδυνεύουσι δὲ θηρῶντες τοὺς μαργαρίτας ὅταν εἰς κεχηνότα κόγχον καθ' εὐθὺ ἐκτείνωσι τὴν χεῖρα· μύει γὰρ τότε, καὶ πολλάκις οἱ δάκτυλοι αὐτῶν ἀποπρίονται, ἔνιοι δὲ καὶ παραχρῆμα ἀποθνήσκουσι. (Scal. in Manil. ex Athenaeo lib. III)

Quippe inter scopulos. Solinus loco citato. Hard.

Sed in alto. Procopius quoque, de Bell. Pers. lib. I, cap. 4, pag. 43, refert canes marinos, assiduos concharum assectatores, quum fame urgentur, circumspicere, num quid edulii se prope offerat, quidquid est obvium deglutire, mox ad concham reverti, contemplandi sola voluptate: piscatorem quemdam, tempus aucupatum, quo unionem amasii sui praesidio destitutum videret, ad eum captandum recta contendisse, dum consumenda interim praeda canis distineretur: hunc vero furto mox agnito, ad piscatorem celeri commeasse cursu, qui se iam teneri sentiens, in littus quanta vi maxima potuit, praedam eiaculatus est: ipse a cane captus interiit. Κύνα θαλάσσιον, peculiarem, ut credo, marium illorum piscem, appellat. Hard.

Quidam tradunt. Megasthenes apud Arrianum, in Indicis, p. 525; Aelianus Hist. Anim. lib. XV, cap. 8; Solinus, cap. LIII. H.

Magnitudine et vetustate praecipuas, esse veluti duces. Quid si *venustate* legas? Id enim in his aeque regium est. Et Aelianus qui haec quoque ex iisdem hausit Graecorum fontibus, Histor. Animal. lib. XV, cap. 8, concharum ducem ait esse tum coloris pulchritudine, tum magnitudine praestantem: διαπρεπῆ καὶ τὴν χρόαν, καὶ τὸ μέγεθος. H.

Multo deinde obrutis sale. MSS. *obrutas.* Verum *obrutis* scribi oportere vel ipsa per se structura orationis admonet. Quod porro ad rem

obrutis sale in vasis fictilibus, erosa carne omni, nucleos quosdam corporum, hoc est, uniones decidere in ima.

1 LVI. Vsu atteri non dubium est, coloremque indiligentia mutare. Dos omnis in candore, magnitudine, orbe, laevore, pondere, haud promptis rebus; in tantum ut nulli duo reperiantur indiscreti: unde nomen unionum romanae scilicet imposuere deliciae. Nam

ipsam attinet, inanis est coniectura Salmasii, pag. 1172, in Solin. existimantis properantem in legendo Plinium hallucinatum esse: quumque a graeco scriptore acciperet, quod apud Arrianum legitur: τοὺς ἁλόντας περιορᾶν κατασαπῆναί σφισι τὴν σάρκα, τῷ δὲ ὀστέῳ εἰς κόσμον χρῆσθαι, captis conchis Indos carnes earum sinere putrescere: osse, ad ornatum uti: aliud agentem pro τοὺς ἁλόντας somniasse τοὺς ἁλισθέντας: nihilque verius esse pronuntiat: quoniam nihil de sale Megasthenes apud Arrianum. Perinde quasi omnia ex Megasthene Plinium necesse sit accepisse: ac non id quod Arrianus praetermisit, ex eo potuerit fonte haurire, ex quo Aelianus, qui loco cit. totidem verbis eadem narrat. Τοὺς δὲ ληφθέντας, ἐν πιθάκναις λέγονται ταριχεύειν· ὅταν δὲ ἡ σὰρξ μυδήσῃ, καὶ περιῤῥύῃ, καταλείπεται ἡ ψῆφος. *Captas in parvis doliis sale condiunt: ubi quum caro contabuerit, defluxeritque, unio solus relinquitur.* H.

Nucleos quosdam. Graeci λίθους et ὀστᾶ vocant. Chares Mitylenaeus, Histor. lib. VII, Alex. apud Athen. lib. III, pag. 93, ὀστᾶ λευκά. Tertullianus, de Cultu Femin. lib. I cap. 5, pag. 152: *concharum vitia et verrucas.* Haan.

Vniones decidere in ima. Vt omnes concretiones, etiam si qua in corpore animantis lateat, extrahantur, via longe simplicissima est, carnes ita negligere ut sponte dissolvantur. Tunc enim concretio ima aquarum petit. Cuv.

LVI. *Dos omnis in candore.* Hinc ab albedine et candore margaritae ipsae apud vetustos scriptores *Albae* appellatae. Suidas: ἄλβα, οἱ μάργαροι. Lampridius in Elagabalo: *Albas in vicem piperis piscibus et tuberibus conspersit.* Cassiodorus lib. IX, ep. 6: *Assurgit Indici maris de albarum candore fama locupletior.* H.

Haud promptis rebus. Haud inventu facilibus, eximiis illis praestantiae notis omnibus in unico unione. Nam in promptu est, quod praesto et quasi ad manum est. Dal. — *Haud promptis.* Quum tot dotes in unione uno haud ita sint inventu faciles. H.

Vt nulli duo reperiantur indiscreti. Male Solinus cap. LIII, p. 85: *Numquam duo simul*, inquit, *reperiuntur: unde unionibus nomen datum.* Quod pariter Solino credidit Isidorus, Orig. lib. XVI, cap. 10, et Marbodaeus lib. de Lapid. Pret. cap. 61: *Vnio dictus ob hoc, quod ab una nascitur unus, Nec duo, vel plures umquam simul inveniuntur.* Male, inquam, isti. Supra enim Plinius: *Cohaerentes videmus in conchis.* Infra rursus:

id apud Graecos non est, ne apud Barbaros quidem inventores eius aliud, quam margaritae. Et in candore [2] ipso magna differentia: clarior in Rubro mari repertis: Indicos specularium lapidum squama assimulat, alias magnitudine praecellentes. Summa laus coloris est exaluminatos vocari. Et procerioribus sua gratia est: elenchos appellant fastigata longitudine, alabastrorum figura in pleniorem orbem desinentes. Hos

Vidimusque iam in extremis etiam marginibus, velut concha exeuntes, et in quibusdam quaternos quinosque. Etiam ad vicenos in unica concha procreatos esse scribit Aelianus Hist. Anim. lib. XIII, cap. 26. H.

Quam margaritae. Chares Mitylenaeus, loc. cit. Προσαγορεύουσι μαργαρίτην, appellant, inquit, margariten, ii apud quos haec concha nascitur. Barbarum ergo vocabulum est, non graecum. HARD.

Et in candore ipso magna differentia: clarior in Rubro mari repertis· Indicos specularium lapidum squama assimulat. Vitiosa interpunctione, aliisque mendis laborabat hic locus in libris impressis: *Clarior in Rubro mari repertus Indicus specularium lapidum squamas assimilat.* Nos ex fide codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chifflet. Tolet. atque ex re ipsa restituimus: est enim ab Indico unione secundus, is qui in Rubro mari gignitur: Ἄριστος δὲ ἄρα ὁ Ἰνδικὸς γίνεται, καὶ ὁ τῆς θαλάττης τῆς ἐρυθρᾶς, inquit Aelian. Hist. Anim. lib. XV, cap. 8. HARD.

Specularium. De iis dicemus lib. XXXVI, cap. 45. HARD.

Summa laus coloris est exaluminatos vocari. Exaluminati dicebantur, quasi alumine infecti. Summa candoris claritas eâ voce intelligitur, ab aluminis claro colore. SALM. 1166.— *Exaluminatos.* Qui summa candoris claritate alumen aemulantur. Alumen optimum censetur, quum candidissimum est, auctore Diosc. lib. V, cap. 5, pag. 123. Sic Plinius libro XXXVI, cap. 31, amiantum quoque laudat alumini simile. HARD.

Elenchos. Hac voce usus pariter Iuvenalis Satira VI, vs. 457: *Quum virides gemmas*, etc. (Vid. not. pag. seq.) Gallis, elenchus, *perle en pointe.* H.

Fastigata. Hoc verborum ambitu figuram ἀπιοειδῆ, vel στρομβοειδῆ, hoc est, piri formam, vel turbinis conique describit. Fastigare porro vox est non Plinio modo, sed et Melae Pomponio, Solino, Capellae, Sidonio, aliisque familiaris. H.

Alabastrorum. Ἀλάβαστρα Graecis proprie vascula sunt, qua forma nunc describuntur, ex laevi lubricoque lapide, quem onychem proprio vocari nomine (unguis enim laevorem refert), Plinius idem lib. XXXVI, cap. 12, testatur, servandis unguentis potissimum destinata. Quae quoniam aegre capi retinerique manibus possent, sua lubricitate perfacile elabentia, gens illa sic appellavit: privandi enim vim apud eos α particula habet: verbo autem λαβέσθαι, accipi sumive significatur: recteque ideo apud Mat-

digitis suspendere, et binos ac ternos auribus, feminarum gloria est. Subeunt luxuriae eius nomina, et taedia, exquisita perdito nepotatu: siquidem quum id fecere, crotalia appellant, ceu sono quoque gaudeant, et collisu ipso margaritarum: affectantque iam et paupères, lictorem feminae in publico unionem esse dictitantes. Quin et pedibus, nec crepidarum tan-

thaeum, Magdalena obtulit alabastrum unguenti: vasculum scilicet ex laevi illo lubricoque lapide. Hinc alabastrites quoque lapis idem dictus est, quod ex eo praecipue huiuscemodi vascula fierent. H.

Binos ac ternos auribus feminarum gloria est. Petronius tribaccam margaritam vocat: *Quo margarita cara, tribacca, Indica, An ut matrona ornata phaleris pelagiis, Tollat pedes indomita in strato extraneo.* Had. Iun. cap. xv, 6, Iuvenalis Satira vi: *Quum virides gemmas collo circumdedit, et quum Auribus extensis magnos commisit elenchos.* Senec. Benef lib. VII, cap. 9: *Video uniones non singulos singulis auribus comparatos: iam enim exercitatae oneri ferendo sunt. Iunguntur inter se, et insuper alii bini superponuntur. Non satis muliebris insania viros subiecerat, nisi bina ac terna patrimonia auribus singulis pependissent.* Dal.

Perdito nepotatu. Ita rescripsimus ex codicibus Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris Chiffl. etc. quomodo fere legendum Turnebus et Pintianus viderunt, quum in editis vulgo legebatur, *perditiore portatu.* Vox *nepotatus* pro luxurie, veteribus familiaris. Tranquillus in Caligula cap. xxxvii: *Nepotatus sumptibus omnium prodigorum ingenia superavit.* Hard.

Quum id fecere. Quum binos ternosque auribus appendere. Hard. — *Subeunt luxuriae eius nomine et taedia exquisita perditiore portatu: siquidem quum id fecere, crotalia appellant.* Hic locus et Hermolaum et multos post illum frustra torsit, diu me quoque suspensum tenuit. Tandem puto, aut restitutum omnino esse, aut parum ei deesse, quominus in integrum restitutus sit. Scribo igitur sic: *Subeunt luxuriae nomina, et taedia exquisita perditi nepotatus: siquidem quum illisere, crotalia appellant.* Primum utrumque exemplar, *potatu* praefert, non *portatu.* Deinde verbum hoc *nepotatus* familiare est Plinio, quoties vult in luxum sui temporis invehi: ut ex sequentibus libris patebit. Item *illisere* scripsi, pro duobus illis verbis, *id fecere*; quia sequitur paulo post, *Seu sono quoque gaudeant, et collisu ipso margaritarum.* Pint. Turn. Advers. libro X, cap. 9.

Lictorem feminae. Appelunt, inquit, tenuioris quoque fortunae mulieres unionem: vulgo iactitantes, feminis in publico id illum praestare, quod magistratibus, quod consuli ac praetori lictores. Vt enim ex lictore digniores viros adesse obvius quisque intelligit, e viaque decedit: ita ex unione dignosci nobiles feminas: tum salutari, decedi, assurgi: quum unio nimirum fulgore et splendore suo turbam quasi summoveret. Hard. — *Affectantque iam et paupercs lictorem*

tum obstragulis, sed totis socculis addunt: neque enim gestare iam margaritas, nisi calcent, ac per uniones etiam ambulent, satis est.

In nostro mari reperiri solebant, crebrius circa 1
Bosphorum Thracium, rufi ac parvi in conchis, quas myas appellant. At in Acarnania quae vocatur pinna

feminae. Sensus est, pauperes feminas unionibus gaudere, quod, in publico quum sint, ipsis de via decedatur, videanturque divites, ut margarita pro lictore sit, et turbam summoveat. Id enim fuit lictorum officium. Horat. ...*neque consularis Summovet lictor miseros tumultus Mentis*... Quidam docti *licitatorem* legunt, quasi emptorem pudicitiae matronalis, verbis vim afferentes, et pro arguta elegantique sententia turpem comminiscentes. Turn. lib. XV, cap. 10, Advers. Carol. Sigon. de Ant. Iur. Civ. Rom. II, 15. Dal.

Obstragulis. Obstragula sunt corrigiae, sive habenae, quae decussatae supra pedem, atque inter digitos ductae, soleam continebant, obstabantque, ne decideret. Ea enim forma caligae fuit, ut disimus cap. 33. Harum corrigiarum loco nunc aliud perpetuum ex corio successit obstragulum, sutoribus gallis, *empègue*. H. — *Nec crepidarum tantum obstragulis.* Sic Paris. codex aliique, et libri impressi omnes. Salmasii in Solin. c. LVI, coniectura est, legi *obstrigillis* oportere. Sed nullius ea momenti. Aliae enim caligae fuerunt, alii obstrigilli calcei. Caligarum forma fuit ea quam diximus: solea nimirum, habenis simplicibus pedi alligata. Obstrigilli calcei, teste Isidoro, lib. XIX, cap. 31, de variis calceamentorum generibus, similes fuere nostris: *Per plantas consuti, quorum ex superiore parte corrigia trahitur, ut constringantur.* Hard. — *Nec crepidarum tantum obstrigillis sed totis socculis addunt.* Vulgo *obstragulis*: sunt ansulae, vel corrigiae quibus adstringuntur crepidae, Graeci ὑσκλοὺς vocant, unde ὑσκλωτὰ ὑποδήματα, apud Dicaearchum. Salm. 56.

Totis socculis. Socci, inquit Papias, *non ligantur, sed intromittuntur.* A Plinio caligis socculi opponuntur. Non solae, inquit, corrigiae caligarum unionibus interstinctae sunt: sed totum iam calceorum integumentum iis oneratur, ac tegitur. H. — *Socculis addunt.* Tertullian. lib. de habitu virginis: *Latent in cingulis smaragdi: cylindras vaginae suae solus gladius sub sinu novit; et in peronibus uniones emergere de luto cupiunt.* Manilius, de Margaritis et aliis gemmis lib. V: *Perque caput ducti lapides, per colla, manusque, Et pedibus niveis fulserunt aurea vincla.* Chares Mitylenaeus apud Athenaeum scribit ex margaritis σκευάζεσθαι ὁρμίσκους τε καὶ ψέλλια περὶ τὰς χεῖρας, καὶ τοὺς πόδας. Dal.

Circa Bosphorum. Hoc pariter Aelianus ex Iuba, Hist. Anim. lib. XV, cap. 8. H.

Myas. Μύες Athenaeo dicuntur lib. III, p. 86; Dioscoridi lib. II, cap. 7, μύακες. H. — *Myas appellant* Tales hodie reperiuntur in gelidissimis quibusdam Arvernorum rivis et torrentibus.

gignit. Quo apparet non uno conchae genere nasci. Namque et Iuba tradit, Arabicis concham esse similem pectini insecto, hirsutam echinorum modo, ipsum unionem in carne, grandini similem. Conchae non tales ad nos afferuntur. Nec in Acarnania autem laudati reperiuntur, enormes, et feri, colorisque marmorei. Meliores circa Actium, sed et hi parvi: et in Mauritaniae maritimis. Alexander Polyhistor et Sudines senescere eos putant, coloremque esxpirare.

LVII. Eorum corpus solidum esse manifestum est, quod nullo lapsu franguntur. Non autem semper in media carne reperiuntur, sed aliis atque aliis locis:

Pinna. Graecorum appellationem latinitas aervavit; ab iis enim *πίννη* et *πίννα* dicitur. Duabus grandibus patula est conchis. Iconem Rondeletius exhibet, de Test. lib. I, cap. 48. Gallis communi vocabulo, *nacre*. H.

Pectini insecto. Hoc est, secto et inciso margine extremo, ut in pectinibus. Androsthenes, dum scribit apud Athenaeum lib. III, pag. 93: *Οὐ διέγλυπται δὲ, ἀλλὰ λεῖον τὸ ὄστρακον ἔχει, καὶ δασύ:* tum ille non Arabicas conchas describit, sed Indicas, ut ipse praefatus. Quod *insectum* pectinum modo Plinius vocat lib. XVI, cap 38, id Theophr. *εὔσχιστον* appellat. H. — *Similem pectini insecto*. Insectam, *οὐ διαγεγλυμμένην* Athenaeus, minime striatam, aut caelatam. Dal.

Hirsutam echinorum modo. Δασεῖαν Athenaeus, spissam, ut recte vertit Rondeletius, non hirsutam. Dal. — *Hirsutam echinorum modo*. De bivalvi aliqua spinosa hic sermo est, quam suspicor esse *spondylum* Linn. Cuv.

Grandini similem. Qui magnitudine grandinem haud excedat: vel potius, grandini porcorum similem. Sic enim Androsthenes loco cit. Ἡ δὲ λίθος γίνεται ἐν τῇ σαρκὶ τοῦ ὀστρέου, ὥσπερ ἐν τοῖς ὑείοις ἡ χάλαζα. Nempe ut in carne suum grando, id est, grana compacta, et satis dura per carnem sparsa (lepram Galli vocant) ita in conchis quibusdam uniones efficiuntur ex humore crasso et viscoso, puro tamen illo neque infecto sordibus, qui alimenti redundantia quaedam ait. H.

Enormes. Non qui minime rotundi sint, et leves, ut vult Dal. sed qui laudatissimorum unionum magnitudinem excedant. Sequitur enim, *Meliores circa Actium, sed et hi parvi*. Haan.

Et feri. Ita rescripsimus ex omnium MSS. fide, quum prius legeretur, *enormes fere*. Quod neque ullo modo intelligibile, et Dalecampio erroris causa exstitit. H. et Aj.

LVII. *Pondus ad hoc*. Solinus cap. LIII, p. 85. In uncia sunt scrupula, vel scriptula quatuor et viginti, ex Volusio Maeciano, pag. 875. Semuncia in scriptula duodecim divisa est.

vidimusque iam in extremis etiam marginibus velut concha exeuntes; et in quibusdam quaternos quinosque. Pondus ad hoc aevi semunciae pauci singulis scrupulis excessere. In Britannia parvos atque decolores nasci certum est; quoniam Divus Iulius thoracem, quem Veneri Genitrici in templo eius dicavit, ex Britannicis margaritis factum voluerit intelligi.

LVIII. Lolliam Paulinam, quae fuit Caii principis matrona, ne serio quidem, aut solemni caerimoniarum aliquo apparatu, sed mediocrium etiam sponsalium

Igitur quae scrupulo uno semunciae pondus superant margaritae, eae fuerunt pondo tredecim scrupulorum. Haec de pondere Plin. de magnitudine Marbod. lib. de Lap. Pret. c. 61: *Quanto rorantis fuerit plus aëris haustum, Tanto maiorem sentit roratio baccam: Vltra semiuncem sed crescere nulla putatur.* Perperam iste legisse in Plinio *semiunce* videtur. H. Legendum pro vulgata h. l. est: *Pondus ad hoc aevi semunciae paucis singulis scripulis excessere.* Aliud *scrupulum*, aliud *scripulum*. Tria scripula in drachma, sex drachmae in uncia. Sic decem et octo scripulorum uncia est: semuncia, novem. Margarita igitur quae semunciae pondus uno scripulo superaret, decem scripulorum esset. Paucas ad aetatis suae tempus inventas Plinius affirmat, quae penderent decem scripula. Salm. pag. 1170 et 1172. *Pondus ad hoc aevi*, etc. In India nunc ponderosissimae pendunt centum sexaginta grana hordei. Dal.

In Britannia. Solinus, loc. cit. Aelianus item, Histor. Anim. lib. XV, cap. 8; Marbodaeus, loc. cit. horum unionum laudem amplificat: *Gignit et insignes antiqua Britannia baccas.* H. — *In Britannia.* Amnium et lacuum septemtrionalium plerique habent *myam margaritiferam* Lin. cuius concretio, quamvis Eois margaritis multum cedat, ea tamen pulchritudine est quae satis magno pretio veneat. Cuv. — Dignus sane quem conferas h. l. Tacitus, qui in vit. Agric. xii, ait, *margarita, subfusca ac liventia, prout expulsa sint fluctibus maris, in littore colligi.* Ed. P.

Divus Iulius. Quem Tranquillus ait cap. iv: *Britanniam petiisse spe margaritarum, quarum amplitudinem conferens, interdum sua manu pondus exigeret.* H.

Voluerit intelligi. Subiecta, inquit Solinus, inscriptione, quae id testaretur. H.

LVIII. *Lolliam.* De qua Tacitus, Annal. lib. XII, cap. 1 et 22; qui hanc *M. Lollii consularis filiam nominat.* Sed vocab. *filiam* a codicibus abesse multi contendunt, inter quos Ernestius. Vide nost. edit. vol. II, pag. 89. Ed. P.

Caii Principis. Germanici F. scilicet: qui perductam a marito coniunxit sibi, brevique missam fecit, inquit Suetonius in eius vita cap. xxv; Dio quoque lib. LIX, pag. 648. H.

coena, vidi smaragdis margaritisque opertam, alterno textu fulgentibus, toto capite, crinibus, spira, auribus, collo, monilibus, digitisque: quae summa quadringenties IIS. colligebat: ipsa confestim parata mancupationem tabulis probare. Nec dona prodigi principis fuerant, sed avitae opes, provinciarum scilicet spoliis partae. Hic est rapinarum exitus: hoc fuit quare M.

Alterno textu fulgentibus, etc. Lege: *Altero textu fulgentibus, toto capite, crinium spira, auribus, colli monilibus, digitis: quae summa quadringenties sestertium colligebat, ipsa confestim parata mancupationem tabulis probare.* Salm. pag. 1172.

Spira, auribus, collo, monilibus, digitisque. Codices MSS. sic legunt, non *spiris*, ut editi. Ac paulo post, *monilibus*, tum libri manu exarati, tum vetusti omnes ante Hermolaum, quem huius vocabuli vice, *manibus* reposuisse miror, quum sequatur proxime, *digitisque*. H. — *Spira.* Hoc est, evolutorum crinium orbe. H. — *Spiris.* Vittarum circumductus sic vocat. Vittis enim, stola, sellis, ac lecticis, primariae locupletesque matronae a tenuioribus et impudicis distinguebantur. Ovidius: *Scripsimus haec illis, quarum nec vitta ligatos Attingit crines, nec stola longa pedes.* Brissonius lib. I, c. 4. Dalec.

Quadringenties HS. Novimus iam, si quando nominalibus προσρήμασιν usi sint in pecuniis indicandis Veteres, tum subaudiri centena millia. Quadringenties igitur non sunt minus quam quadragies mille millia, h. e. 40,000,000, sed sestertium. Porro quum Caii regnantis tempore sestertius nummus fere esset o fr. 19 c. summa quam Noster hic repraesentat est circiter 7,600,000 fr. Harduinus non audiendus, qui dum computat, non ultra 4,000,000 pretium excurrisse censet: caeteroquin inutilis, nec ut sibi forte visus est, salsus, quum in nolulae fine ait: si tot gemmis onusta fuit, minima fuit pars ipsa sui. Sed illud de quam multis potest dici! Aj.

Ipsa confestim parata mancupationem tabulis probare. Hunc locum emendavimus secuti vestigia codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. Paris. in quibus legitur, *Ipsa confestim paratam mcupationem tabulis probare.* In editis perperam, *ipsam confestim paratam mancupationem*, etc. Budaeus, fol. 37, hoc loco *aucupationem* agnoscit: lucrum ea voce, quod nullus, opinor, paulum modo probatus latinitatis auctor agnoverit, signari testatus. Latini dixerunt *mancupationem*, legitimam solemnemque earum gemmarum emptionem, aut venditionem: qua de mancipatione plura dicemus opportunius libro XXXIII, cap. 13. H. — Sic gallice diceremus hodie *prouver par la facture.* Aj.

Hoc fuit quare. Solinus cap. LIII, pag. 85, haec totidem verbis. Fuit hic Lollius C. Caesaris Augusti F. rector. Gubernatorem in Gallia consuetudo loquendi vocat. Tacitus, Ann. lib. III, pag. 85; Suetonius in Tiberio cap. XII; Velleius Paterculus lib. II, ubi de congressu Caii Caesaris cum rege Parthorum: *Prior Parthus*

Lollius infamatus regum muneribus in toto Oriente, interdicta amicitia a Caio Caesare Augusti filio venenum biberet, ut neptis eius quadringenties HS. operta spectaretur ad lucernas. Computet nunc aliquis ex altera parte, quantum Curius aut Fabricius in triumphis tulerint; imaginetur illorum fercula; et ex altera parte Lolliam, unam imperii mulierculam accubantem: non illos curru detractos, quam in hoc vicisse malit?

Nec haec summa luxuriae exempla sunt: duo fuere maximi uniones per omne aevum: utrumque possedit Cleopatra, Aegypti reginarum novissima, per manus Orientis regum sibi traditos. Haec, quum exquisitis quotidie Antonius saginaretur epulis, superbo 3

apud Caium in nostra ripa, posterior hic apud regem in hostili epulatus est. Quo tempore M. Lollii, quem veluti moderatorem iuventae filii sui Augustus esse voluerit, perfida et plena subdoli ac versuti animi consilia per Parthum indicata, Caesaris ira evulgavit: cuius mors intra paucos dies fortuita an voluntaria fuerit, ignoro. Ingenti nempe ille prelio Caii gratiam Asiae regibus venditabat. Hoc Lollio consule, anno Vrbis 733 (ut quidem Fasti habent), Lepido collega, annum aetatis quartum et quadragesimum egisse se Horatius admonet in fine libri Epistolarum primi: *Me quater undenos sciat implevisse Decembres, Collegam Lepidum quo duxit Lollius anno.* H.

Fercula. Pompae triumphalis fercula: quo nomine continentur simulacra deorum, spolia hostium, coronae, machinae, et id genus alia, quae gestari tum solent. H.

Non illos curru detractos, quam in hoc vicisse malit. Sensus est, satius fuisse Curium et Fabricium non triumphasse, quam locupletatam eorum victoriis posteritatem ad tam immanem luxum pervenire. Turn. Advers. lib. X, cap. 9. Dalec. — *Non illos curru detractos, quam in hoc vicisse malit?* Hunc locum ut intelligeret Pintianus, neglecta codicum omnium auctoritate, corrupit, sic scribens: *Non illos currus defractos, quam huius CCCC HS. malit.* Sed illum refellit egregie Turnebus, Adv. lib. X, cap. 9, pag. 294. Neque vero aliud quid, ea loquendi formula, *in hoc vicisse* significat, quam in hunc luxum, morumque corruptionem, summorum imperatorum ac ducum victorias demum recidisse, perinde ac si ob hoc vicissent. Vnde *sensus*: Satius, inquit, fuerat, Fabricium, Curiumque, triumphales currus devictis hostibus non ascendisse, quam victoriis illis tam insigni luxuriae fores aperuisse. H.

Quum exquisitis quotidie. Antonii et Cleopatrae sumptuosa convivia de-

simul ac procaci fastu, ut regina meretrix, lautitiam eius omnem apparatumque obtrectans, quaerente eo quid adstrui magnificentiae posset, respondit, una
4 se coena centies HS. absumpturam. Cupiebat discere Antonius, sed fieri posse non arbitrabatur. Ergo sponsionibus factis, postero die quo iudicium agebatur, magnificam alias coenam, ne dies periret, sed quotidianam Antonio apposuit, irridenti, computationemque expostulanti. At illa corollarium id esse, et consumpturam eam coenam taxationem confirmans, solamque se centies HS. coenaturam, inferri mensam secundam iussit. Ex praecepto ministri unum tantum vas ante eam posuere aceti, cuius asperitas

scribit luculenter Sopater Rhodius, Belli Civ. lib. III, apud Athen. lib. IV, pag. 147. H.

Quaerente eo. Haec totidem ferme verbis Macrobius, Saturn. lib. II, cap. 13, pag. 370. H.

Centies HS. Eo tempore plus sestertio pretii inerat, quia nempe argento minor vilioris metalli temperatura adiecta, quam imperante Caio vidimus supra (not. 4) fuisse. Nam pecuniarum nostrarum ille aequabat Caesaris temporis o^{fr}, 2037916, h. e. plusquam 20 e. 1[3]. Vnde centies HS. (= 10,000,000 HS) = 2,037,916 fr. AJ.

Corollarium. Corollarium apud Ciceronem non semel, et apud Tranquillum, pro munusculo sumitur, ultra legitima praemia exhibito, et quodam quasi additamento debitae mercedis. Vnde corollarium hic pro re leviore et appendicula usurpatur. HARD.

Et consumpturam eam coenam taxationem confirmans, solamque se centies HS. coenaturam. Sic MSS. omnes, uti ante nos Fulvius Vrsinus animadvertit, quum prius legeretur in editis, *consumpturamque se ea coena.* Mox item Budaeum secuti lib. I, fol. 27, et eorumdem exemplarium auctoritatem, *solamque se centies*, rescripsimus, ubi editi perperam, *solamque sexcenties*, id etiam ipsa postulante orationis structura. Et infra, *Quo magis regium fiat*, ex fide codicum Reg. 1, 2, etc. neglecta impressorum lectione, *quod id magis regium erat.* Deinde *convivis quoque*, voculam hanc *quoque* addidimus, ex iisdem, et Chiffl. H. — *Et consumpturam.* Hoc est, taxatam prius, aestimatamque pecuniae summam, ea coena absumendam esse. H.

Aceti. Id nimirum est quod scribitur in leg. Seia, ff. de auro et arg. *Seia unionem cum hyacinthis legavit, postea unionem solvit, nec ullum mortis tempore inter ornamenta sua unionem reliquit: quaesitum est, an haeres aestimationem rei, quae in haereditate non est, praestare debeat?* Eam vim aceti esse tradit Vitruvius

visque in tabem margaritas resolvit. Gerebat auribus quum maxime singulare illud et vere unicum Naturae opus. Itaque exspectante Antonio quidnam esset actura, detractum alterum mersit, ac liquefactum absorbuit. Iniecit alteri manum L. Plancus, iudex sponsionis eius, eum quoque paranti simili modo absumere, victumque Antonium pronuntiavit, omine rato. Comitatur fama unionis eius parem, capta illa tantae quaestionis victrice regina dissectum; ut esset in utrisque Veneris auribus Romae in Pantheo dimidia eorum coena.

LIX. Non ferent tamen hanc palmam, spoliabunturque etiam luxuriae gloria. Prior id fecerat Romae in unionibus magnae taxationis Clodius Tragoedi Ae-

VIII, 3; Macrobius, Saturn. III, 7. Idem de Aesopi filio scribit Valer. lib. IX, cap. 1; de Caligula Suetonius. Brissonius lib. I, cap. 10. Dal.

Cuius asperitas. Haec vim aceto Vitruvius quoque attribuit lib. VIII, cap. 3: *Margaritae*, inquit, *nec minus saxa silicea, quae neque ferrum, neque ignis potest per se dissolvere, quum ab igne sunt percalefacta, aceto sparsa dissiliunt, et persolvuntur.* H.

Iniecit alteri manum L. Plancus, iudex sponsionis eius, eum quoque paranti simili modo absumere, victumque Antonium pronuntiavit. Legendum videtur *Munatius Plancus*, ex Macrobio, Saturn. III. Fuit hic unus ex amicis Octavii, cuius sententia, *Augustus* appellatus est. Construxit Romae templum Saturni, auctore Suetonio in Augusto. Praeterea opinor verba haec partim permutata esse, partim etiam nonnihil corrupta, scribendaque hoc conceptu: *Iniecit alteri manum, eumque parante simili modo absumere, Munatius Plancus iudex sponsionis eius, victum Antonium pronuntiavit.* Pint.

Omine rato. Sic Turnebus et Fulvius Ursinus, legendum ante nos viderunt, ex MSS. non ut vulgo, *homine irato*. Sententia loci est, firmum certumque exitii omen id Antonio factum esse: Actiaco enim bello paulo post ab Augusti navibus superatus est. Supra cap. 49: *tristi navigantium omine.* H.

Comitatur fama. Nec minor est, inquit, fama alterius eius unionis, qui fuit ei par, quem Cleopatra diluit aceto, etc. Macrob. loc. cit. *Ipse autem unio, cuius fuerit magnitudinis, inde colligi poterit, quod qui superfuit, postea victa regina, et capta Aegypto, Romam delatus, desectusque est: et factae ex una margaritae duae, impositaeque simulacro Veneris, ut monstrosae magnitudinis, in templo quod Pantheum dicitur.* H.

Quaestionis. Sponsionis factae cum Antonio. H.

LIX. *Clodius.* Valerius Max. l. IX,

sopi filius, relictus ab eo in amplis opibus heres, ne triumviratu suo nimis superbiat Antonius, paene histrioni comparatus, et quidem nulla sponsione ad hoc producto, quo magis regium fiat: sed ut experiretur in gloria palati, quid saperent margaritae: atque ut mire placuere, ne solus hoc sciret, singulos uniones
2 convivis quoque absorbendos dedit. Romae in promiscuum ac frequentem usum venisse, Alexandria in ditionem redacta: primum autem coepisse circa Syllana tempora minutas et viles, Fenestella tradit, manifesto errore, quum Aelius Stilo Iugurthino bello unionum nomen impositum maxime grandibus margaritis prodat.

LX. Et hoc tamen aeternae prope possessionis est: sequitur heredem, in mancipatum venit, ut praedium aliquod: conchylia et purpuras omnis hora atterit, quibus eadem mater luxuria paria paene etiam margari-

cap. 1, n. 2, pag. 418; Horatius l. II, satyr. III, v. 239; Tertull. lib. de Pallio, sub finem, psg. 119. H. — *Aesopi filius.* Horatius: *Filius Aesopi detractam ex aure Metellae, Scilicet ut decies solidum absorberet, aceto Diluit insignem baccam.* Vide Valer. lib. IX, eap. 1. Dal.

Ne triumviratu. Ita Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, aliique omnes. Editi mendose, *ne in triumviratu suo nimis superbiat Antonius.* H.

Quo magis. Non sponsione ulla inductus, inquit, ut Antonius et Cleopatra, exhibuit convivis uniones Clodius: sed, quod magnificentius, magisque reginm merito censeatur, in palati tsntummodo gloriam. H.

Stilo. Varronis magister. Dicere is solebat, Musas Plautino sermone locuturas fuisse, si latine loqui vellent. Eius meminerunt Grammatici, Sosipater lib. I; Priscianus l. VI; Pompeius in voce *Sonticus.* Vsrro, de Ling. Lstins, IV; Hadrisn. Iun. lib. VI, cap. 12. Dal.

LX. *Et hoc tamen.* Miratur esdem fere, quae msrgaritis, facts esse conchyliis purpurisque pretia: quum tam diversa sit barum rerum inter se conditio. Nsm diu gemmae perdursnt: fugsx contra, et caducus purpurarum et conchyliorum color: vestibus esrum succo infectis, nullo non horse momento aliquid de nitore suo remittentibus. H.

In mancipatum. In alterins transit potestatem, venditur, et alienstur. De msncipatione rursum dicemus l. XXXIII, cap. 13. H.

Conchylia et purpuras omnis hora atterit, quibus eadem mater luxuria paria paene et margaritis pretia fecit. Purpuram s conchylio, hoc est, pur-

tis pretia fecit. Purpurae vivunt annis plurimum septenis. (XXXVI.) Latent, sicut murices, circa Canis ortum tricenis diebus. Congregantur verno tempore, mutuoque attritu lentorem cuiusdam cerae salivant. Simili modo et murices. Sed purpurae florem illum 2

puream vestem a conchyliata Plinius semper discernit; et lib. XXII, cap. 2: *Transalpina Gallia herbis Tyrium atque conchylium tingit, omnesque alios colores.* Et lib. XXI, cap. 8, tria genera praecipua ac principalia statuit purpurei coloris, *Tyrium, amethystinum et conchylium.* SALM. in Tertull. pall. pag. 185.

Septenis. Arist. Histor. Anim. lib. V, cap. 14, pag. 571, *circiter senis,* *ζῇ γὰρ ἡ πορφύρα περὶ ἔτη ἕξ.* Et apud Athenaeum idem, libro III, p. 89. HARD.

Sicut murices. Verba Aristot. haec sunt: *φωλοῦσι δὲ αἱ πορφύραι, καὶ οἱ κήρυκες, ὑπὸ κύνα περὶ ἡμέρας τριάκοντα.* Vnde satis constat Graecorum *κήρυκας*, *buccina* a Gaza, et Scaligero redditos, recte quoque murices dici Plinium existimasse. Nam mox quoque idem: *simili modo et murices.* Aristoteles vero, l. V, c. 14, p. 567: *Κηριάζουσι γὰρ καὶ οἱ κήρυκες, favificant quoque et ceryces.* H. — *Sicut murices.* Sive buccina. Aristot. Hist. Anim. libro VIII, c. 17, p. 928. HARD. — *Sicut murices.* Apud Aristotelem *κήρυκες*. Buccina. Muricem hic de Buccino Plinius usurpat, supra vero, cap. 25, de concha Veneria. DALEC. — *Purpurae ... murices.* His conchis utebantur ad purpurandas varie vestes. Species non apprime nunc novimus. Constat tamen plerisque univalvibus, praesertim e buccinis et muricibus Linn. e pallio manare humorem rubrum. Pretiosissima vero ob hoc ἡ βαφὴ fuit, quod parum humoris e singulis conchis stillaret. Caeteroquin, ubi coccus innotuit, inutilis fuit concharum liquor; immo quum, aperta America, *coccus cacti* (*cochenille*) nobis in promptu fuit. CUVIER.

Lentorem. Quiddam emittunt ex sese, instar cerae lentum ac ductile. Haec explanatius Aristoteles, Histor. lib. V, cap. 14, pag. 567: *Purpurae,* inquit, *verno tempore eumdem in locum congregatae, faciunt id quod favaginem vocant,* ποιοῦσιν τὴν καλουμένην μελίκηραν. *Quemadmodum e folliculis alborum ciceerum multis, in unum compactis.* Negat deinde ex eo favo fieri purpuras: sed id esse eis ceu purgamentum quoddam. H. — *Lentorem cuiusdam cerae salivant.* Lentore cuiusdam cerii salivant, ποιοῦσι μελίκηραν, id est, οἷον κηρίον κηριάζουσι. Aristot. Gaza vertit, *favare* et *favificare.* DALEC.

Sed purpurae. Aristot. p. 569. Purpurae porro tres sunt partes: quarum superior τράχηλος, cervix: media μήκων, seu papaver: ima dicitur πυθμήν. Flos non toto sparsus purpurae corpore, sed inter partem primam et mediam positus, in ipsis faucibus est. Florem hunc Plinius modo etiam rorem, modo succum vocat. Vitruvius, lib. VII, cap. 13, *purpureum saniem;* Pliniusque ipse, c. 62; Lucanus, lib. I, v. 423, *virus:* « Strata iacent, Tyrio quorum

tingendis expetitum vestibus, in mediis habent faucibus. Liquoris hic minimi est in candida vena, unde pretiosus ille bibitur, nigrantis rosae colore sublucens. Reliquum corpus sterile. Vivas capere contendunt, quia cum vita succum eum evomunt. Et maioribus quidem purpuris detracta concha auferunt: minores cum testa vivas frangunt, ita demum rorem eum exspuentes.

pars maxima succo Cocta diu, virus non uno duxit alieno. » Hard.

In mediis habent faucibus. Inter papaver et cervicem. Arist. Dalec. — *In mediis habent faucibus.* Neque ex ore, neque a faucibus liquor purpureus manat, sed e pallio, h. e. parte membranosa quam concha tegit. Cuv.

Vivas capere contendunt. Animadvertere in transcursu lubet, quam sit futilis illa Samuelis Bocharti coniectura, pag. 2, de Animal. lib. V, cap. 9, pag. 726, locum hunc sic emendantis: *Vivas captas contundunt.* Eo nimirum ille argumento ducitur, quod Arist. loco proxime citato, pag. 569, purpurarum infectores ait dare operam, ut viventes frangant: nam, si prinsquam fregeris, exspirarint, florem simul cum vita evomunt. Verum id Philosophus non de quibuslibet purpuris prodidit, sed de minoribus dumtaxat, de quibus mox quoque Plinius, *minores cum testis frangunt.* Nunc de omnibus in universum, vivas pronunciat capi oportere: nec de maioribus aeque, atque de minoribus statuendum. Hard. — *Vivas capere contundunt.* Forte scribend. *vivas captas contundunt.* Bochart. p. 726.

Minores cum testa vivas frangunt, ita demum rorem eum exspuentes. Tyri praecipuus hic Asiae: in Meninge Africae, etc. Locum hunc sic editores interpolarant: *Minore trapetis frangunt, ita demum rorem eum excipientes Tyrii. Praecipuae hic Asiae*, etc. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. Tolet. *Minores cum terra vitis*, et mox *exspuentes:* quibus ex vestigiis, maxime vero ex Aristotele, atque ex reipsa, locum integritati suae reddidimus: sequentemque periodum ita scribi curavimus et distingui. *Tyri praecipuus*, etc. Philosophi verba sunt, loc. cit. Τὰς μὲν οὖν μικρὰς κατὰ τῶν ὀστράκων κόπτουσιν· οὐ γὰρ ῥᾴδιον ἀφιλεῖν. τῶν δὲ μειζόνων περιελόντες τὸ ὄστρακον ἀφαιροῦσι τὸ ἄνθος. *Minores cum testis suis tundunt, neque enim facile flos aufertur: at maioribus testa exutis detrahunt.* Nunc sensum venemur: Maioribus purpuris, inquit, succum floremve illum auferunt, concha testave prius detracta: unde bis iam necatis illum liceat colligere. Minores vero purpuras diversa ratione, vivas cum testis frangunt: ea enim vi succum hac suum exspuunt, evomuntque. Nunc vero, ut supra lectorem monuimus, omnis purpurarum usus, tum propter operarum inscientiam, tum propter impensam molestiamque laboris, pe-

Tyri praecipuus hic Asiae: in Meninge, Africae, 3
et Gaetulo littore Oceani: in Laconica, Europae. Huic fasces securesque romanae viam faciunt: idemque pro maiestate pueritiae est. Distinguit ab equite cu-

nitus exolevit: maxima vero ob fuci copiam, quo nunc infectores purpuram elegantem simulant. H.

Tyri. Florem hunc, inquit, succumve Tyri praecipuum habet Asia: in Meninge insula, et Gaetulo Oceani littore, Africa: in Laconica, Europa. Lepidum est, et relatu iucundum, neque alienum hoc loco, quod de purpurae origine refert Cassiodorus, Var. lib. I, ep. II: *Quum fame canis avida*, inquit, *in Tyrio littore proiecta conchylia impressis mandibulis contudisset, illa naturaliter humorem sanguineum defluentia, ora eius mirabili colore tinxerunt. Et, ut est mos hominibus occasiones repentinas ad artes ducere, talia exempla meditantes, fecerunt principibus decus nobile*, etc. Refert hoc ipsum Iulius Pollux, haud paulo uberius, lib. I, cap. 4. Baphia Phoeniciae in primis laudantur in Cod. Theod. lib. X, titul. 20 de Murilegulis, lege 18. H.

In Laconica. Laconicas purpuras mire praedicat Pausanias in Lacon. pag. 202. Horatius quoque, lib. II, ode XVIII: *Nec Laconicas mihi trahunt honestae purpuras clientae.* Cassiodori aevo Hydruntina purpura in maxima commendatione fuit. Vide Var. Epist. libro I, 2. Hard.

Huic f. Purpureae consulum praetextae. Simili sententia Cassiodorus, Var. Epist. lib. I, 2, de purpura: *Color nimio lepore vernans, obscuritas rubens, nigredo sanguinea regnantem discernit, dominum conspicuum facit: et praestat humano generi, ne de conspectu principis possit errari.* Vide quae dicenda sunt libro seq. c. 24. Hard. — *Fasces securesque.* Consulatus insignia fuerunt duodecim fasces, totidem lictores, purpurea praetexta, curulis sella. De comitiis consularibus, imperioque et potestate ac dignitate consulum amplissime disserit Alexand. ab Alexand. lib. III, cap. 3, et lib. V, cap. 18. Dalec.

Pro maiestate pueritiae est. In praetextis. Qua de re Bayf. ad l. vestis, ff. de aur. et arg. leg. c. 10. Dalec. — *Pro maiestate pueritiae.* Ita MSS. omnes. Miror adeo Hermolaum reponere voluisse, *ad maiestatem imperii:* de qua iam Plinius abunde his verbis egit antea: *Huic fasces securesque romanae viam faciunt.* Pertinent haec haud dubie ad nobilium puerorum vestes, quibus purpura praetexebatur: unde vestes illae praetextae dictae: et qui bis utebantur, praetextati. Hanc vestem Iuvenalis intellexit, sat. XII, v. 39: ... *vestem Purpuream, teneris quoque Maecenatibus aptam.* Hard.

Distinguit. Non id in eam sententiam accipiendum est, ut in senatoria tunica purpuram fuisse voluerit, in equestri non fuisse: fuit enim in omni tunica purpura. Sed de lato clavo purpureo loquitur, qui senatorem ab equite, purpureum quidem clavum, sed angustum gestante, distingueret. Hunc latum clavum, purpuram latiorem appellat, lib. XXXIII, c. 7. Vide quae diximus libro superiore, cap. 73. Hard.

riam: Diis advocatur placandis; omnemque vestem illuminat: in triumphali miscetur auro. Quapropter excusata et purpurae sit insania: sed unde conchyliis pretia? queis virus grave in fuco, color austerus in glauco, et irascenti similis mari?

4 Lingua purpurae longitudine digitali, qua pascitur perforando reliqua conchylia: tanta duritia aculeo

Diis advocatur. Assumitur a sacerdotibus, quum sacra peragunt Diis placandis. Cic. ad Attic. libro II, ep. IX, pag. 54: *Vatinii strumam sacerdotii διβάφῳ vestiant*, hoc est, purpura bis tincta. Hard. — Immo mallem cum Dalecampio et de consulibus cogitare, qui nonnisi purpurati sacra fecere. Aj.

Omnemque vestem. Praetextam, latum clavum, chlamydem, paludamentum, trabeam. De caetero omittimus, lectoris pace, Harduini ambages qui revolvitur in naeuias monogrammaticas, nummumque obtrudit, cuius inscriptio *Tyriorum* est pro *Tyrus imperatoriam ornat vestem murice.* Aj.

In triumphali. Vide quae de toga picta et triumphali diximus libro superiore, cap. 74. Ea auro piogebatur, purpureo primum rore tincta. Hard.

Sed unde. Sed unde conchyliato colori pretium? cuius gravis est odor, dum lana eo colore tingitur: color austerus vergeos in glaucum, etc. Hard. — *Sed unde conchyliis pretia? queis virus grave in fuco, color austerus in glauco.* Πικρὸν χρῶμα ἐν τῳ κυανανγεῖ, τὸ κυανανγέστατον, et cap. 38: *Nimiaeque eius nigritiae dat austeritatem illam*, etc. *austeritatem* vocat saturitatem et superbiam nitoris. Salm. (in Tertullian. de Pallio, pag. 183.) — *Conchyliis.* Ex iis, ut e buccinis et purpuris, succus tingendis lanis colligitur. Quod autem *irascenti similis mari* dicatur, conchyliis triplex fucus est: unus heliotropii, paulo saturatior quam auctor hic significat: alter floris malvae ad purpuram inclinans: tertius violae serotinae, lib. XXI, c. 8. Dalec.

Lingua purpurae. Haec Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 14, pag. 571, et de Partib. Anim. lib. II, cap. 17, pag. 908, quae exstant apud Athen. quoque, lib. III, pag. 89: Νέμονται δὲ ἐξείροντα τὴν καλουμένην γλῶτταν ὑπὸ τὸ κάλυμμα· τὸ δὲ μέγεθος τῆς γλώττης ἔχει ἡ πορφύρα μεῖζον δακτύλου, ᾧ νέμεται, καὶ διατρυπᾷ, καὶ τὰ κολχύλια, καὶ τὸ ἑαυτῆς ὄστρακον. Ea lingua aquam illae exspuunt fistulae modo. Vide Fab. Columnam, lib. de Purpura, p. 17. Hard. — *Lingua digitali, qua pascitur*, etc. Buccino et murici longa proboscis cui inest lingua dentibus parvulis instructa; sed acutissimis, quarum ope his facile est alias conchas perforare. Cf. Comment. noster de Buccini Anatomia. Cuv.

Reliqua conchylia. Hoc est, alias conchas, atque adeo testas sui generis, καὶ τὸ ἑαυτῆς ὄστρακον, Arist. loc. sup. cit. H.

est. Aqua dulci necantur, et sicubi flumen immergitur: alioqui captae, diebus quinquagenis vivunt saliva sua. Conchae omnes celerrime crescunt, praecipue purpurae: anno magnitudinem implent.

LXI. Quod si hactenus transcurrat expositio, fraudatam profecto se luxuria credat, nosque indiligentiae damnet. Quamobrem persequemur etiam officinas, ut tamquam in vita frugum noscitur ratio: sic omnes, qui istis gaudent, praemia vitae suae calleant. Concharum ad purpuras et conchylia (eadem enim est materia, sed distat temperamento), duo sunt genera: Buccinum minor concha, ad similitudinem eius qua buccini sonus editur: unde et causa nomini, ro-

Et sicubi flumen. Hoc est, non in fluminibus modo, sed in mari etiam, qua intrant, commiscenturque salo flumina. Arist. Hist. libro VIII, cap. 25. p. 959. H.

Conchae, etc. Ariat. Hist. lib. V, p. 573. H.

LXI. *Praemia vitae suae.* Quae sit natura praemiorum, quibus vita luxuriosa gaudet. Eadem fere sententia *pretia vivendi* dixit alter Plinius lib. I, ep. XII. H.

Concharum. Purpurei, inquit, conchyliatique colores, duplici concharum genere, buccini videlicet, et purpurae, continentur. Eadem enim harum concharum materia est: sed diversa tamen roris, sive succi, temperatura. Purpurae autem et conchylii vocibus, colores dispares, non dissimiles conchas, nunc signari, saepe antea monuimus. Novum genus purpurae ex conchis Oceani deprehendit aetas nostra, de quo consulenda Historia Regia Scientiarum, anni 1711, pag. 168. H.

Buccinum minor concha. Ita MSS. Reg. 1, 2, Colbert. 1, 2, caeterique omnes: quorum auctoritate postbabita, Rondeletius *maior* reponit: quamquam idem fatetur inter buccinorum genera parvum reperiri, quod sit fortasse Plinii buccinum. Archippi versum, apud Athen. lib. III, p. 80, qui patrocinari Plinio videtur, corruptum pariter exclamat. Sed vereor ut quantum est hominum eruditorum assensum obtineat. H.

Ad similitudinem eius, qua buccini sonus editur. Descivere a MSS. omnium fide libri impressi, qui hunc locum sic repraesentant: *Ad similitudinem eius buccini, quo sonus editur.* Multo sane rectius Reg. 1, 2, aliique omnes, quos secuti sumus. Vt buccinum proprie huiuscemodi concharum sit sonus, uti tubarum classicum. H. — *Ad similitudinem eius.* Eius scilicet conchae, hoc est, tubae qua buccini sonus editur. Nam et concha pro tuba dicitur. Idem, cap. 52, alias dixit esse conchas ad plausum apertas, alias ad buccinum recurvas, hoc est, ad buccini sonum. Est enim bucci-

tunditate oris in margine incisa. Alterum purpura vocatur, cuniculatim procurrente rostro, et cuniculi latere introrsus tubulato, qua proferatur lingua. Praeterea clavatum est ad turbinem usque, aculeis in orbem septenis fere, qui non sunt buccino: sed utrisque orbes totidem, quot habeant annos. Buccinum nonnisi petris adhaeret, circaque scopulos legitur.

num non instrumentum modo, tubae simile, quo signum datur, sed et sonus ipse, a quo id buccino nomen: nam *bou bou* reddit. Idem Plinius lib. XI, cap. 10, de apibus: *Doneo una excitet gemino aut triplici bombo, ut buccino aliquo.* Sive huccinus porro masculino genere, ut aiunt, seu neutro buccinum dicatur, nihil interest. Hard. — *Buccinum... incisa.* Buccino proprie dicto inest, in parte infima ostii conchae, incisio, quae character generis est. Cuv.

Rotunditate oris in margine incisa. Iconem buccini sive muricis Rondeletius expressit ad unguem, de Testac. libro II, cap. 12, p. 81. H.

Cuniculatim. Excavato, intortoque meatu, cuniculi seu tubuli instar. Arist. κοχλιοειδῶς. H. — *Purpura.... rostro.* Murices in eadem sui parte canalem rectum habent, et qui in longitudinem aliquantum patet. Cuv.

Tubulato. Pervio, fistulatoque introrsus, in tubuli morem, ex quo exserere ac proferre linguam purpurae valeant. Effigiem vide apud Rondelet. de Testac. lib. II, c. 2, pag. 64. H. — *Quae proferatur lingua.* Non lingua hunc canalem occupat, sed quaedam pallio productio, cuius id officium est ut in branchias ducatur aqua, ad spirandi vices supplendas necessaria. Cuv.

Clavatum. Genus illud, inquit, cui peculiare purpurae nomen est, aculeis quibusdam, ceu clavis ordine positis munitur, in orbem fere septenis. H.

Sed utrisque. Purpurarum, inquit, et buccinorum incrementum singulis annis per orbes patet. Sic Aristot. Hist. Anim. l. V, c. 14, p. 571: Ἐστι δὲ καὶ ἡ πορφύρα καὶ ὁ κῆρυξ ἀμφότερα μακρόβια... καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν φανερὰ ἐστιν ἡ αὔξησις τοῖς διαστήμασι τοῖς ἐν τῷ ὀστράκῳ τῆς ἕλικος. Orbium appellatione Plinius, amfractus illos significat, in purpura claviculis asperos, quibus testa circumducitur. Ἕλικας Graeci appellant: uti ex flexuras illas in capitibus columnarum, quas Vitruvius *volutas* vocat. Negat tamen Fab. Columna, opere singulari de Purpura p. 15, certum aetatis purpurarum aut buccini duci ex eorum orbium numero argumentum posse, totidem a se deprehensos in exiguis eiusdem generis testis, quot in maximis, orbes fuisse. H.

Aculeis... annos. Murici brandarin (*M. tribulo* Linn.) ea descriptio convenit, et quibusdam speciebus quae incrementorum suorum tempora per spinosos veluti folles significant. Cuv.

Buccinum nonnisi petris adhaeret, etc. Verba Plinii sic continuanda quae perperam capitibus secta divelluntur. *Buccinum nonnisi petris adhaeret, circaque scopulos legitur: purpurae*

(XXXVII.) Purpurae, nomine alio pelagiae vocantur. Earum genera plura, pabulo et solo discreta. Lutense putri limo, et algense enutritum alga, vilissimum utrumque: melius taeniense, in taeniis maris collectum: hoc quoque tamen etiamnum laevius atque dilutius: calculense appellatur a calculo maris, mire

nomine alio pelagiae vocantur. Plane innuit purpuras alio nomine proprie vocatas *Pelagias*, quod in alto mari caperentur: quum buccina circa scopulos et petras, quibus adfixa sunt, legantur. Hinc alibi passim *Pelagium* pro purpurae medicamento ponit, cui buccinum opponit. Vide cap. 40 eiusdem libri. Salmas. Exerc. Plin. pag. 1132.

Pelagiae vocantur. Vniverso generi, quod situs ac loci proprium est, Plinius oscitanter tribuit. Nam purpurarum aliae sunt pelagiae, aliae littorales. Qua de re Gesner. de Anim. lib. IV, pag. 898, ex Rondelet. Idem tum discrimen auctor servat et infra c. 40. Dal.

Earum genera plura. Vti multorum genera fecit partim pabulo, partim solo discreta, huius libri cap. 30. H.

Lutense putri limo, et algense, etc. Lege: *Lutense e putri limo, et algense nutritum alga, vilissimum utrumque. Melius taeniense, in taeniis maris collectum. Hoc quoque etiamnum levius atque dilutius calculensi. Id appellatur a calculo maris, mire aptum conchyliis. At longe optimum purpuris dialocense, id est, vario soli genere pastum. Dialocense* sic dictum, quod varietate locorum gauderet, et pabuli diversitate. Videatur Salm. p. 1133.

Vilissimum utrumque. Et lutense, quod in luto semper haeret: et algense, quod in alga. Hard.

Taeniense, in taeniis maris collectum. Editi haetenus libri: *Teniense, in Tenei maris ora collectum*: sed quum vox haec *ora* absit a MSS. omnibus, nec Tenei maris apud alios scriptores mentio ulla sit, Turnebi coniecturae favemus, legentis, Adv. lib. IX, cap. 5, pag. 255, *in taeniis maris*: quod et Salmasius deinde probavit, Turnebo tamen non appellato, pag. 1133, in Solinum. Sed Barbarum mirari subit, an a taeniis, hoc est, a diadematis, vocem traheret hoc genus purpurae, dubitasse, Plinio ipso scribente: *Earum plura genera, pabulo* tantum *et solo discreta*. Hoc duplex purpurae genus, et quod in cautibus maris, sive taeniis, et quod in arenis habitat, sive calculis, quod Plinio calculense idcirco vocatur, signasse Oppianus videtur, Halieut. lib. I, vers. 314: Πολλὰ μὲν ἐν πέτρῃσι, τὰ δ' ἐν ψαμάθοισι νέμονται. *Multa quidem in petris, quaedam pascuntur arenis.* Hard. — *Taeniense, quod in taeniis maris.* Sunt porro taeniae, candidae in mari cautes longo tractu fasciam imitantes. De quibus Plinius libro tertio, capite primo: *Frequentes quippe taeniae candicantis vadi carinas territant.* H.

Calculense appellatur a calculo maris, mire aptum conchyliis. Corruptum haud dubie locum sic exhibent impressi ad hunc diem libri: *Calculosae appellantur a calculo maris, mire apto*, etc. quum in MSS. omni-

aptum conchyliis: et longe optimum purpuris dialu-
4 tense, id est, vario soli genere pastum. Capiuntur autem purpurae parvulis rarisque textu veluti nassis in alto iactis. Inest iis esca, clusiles mordacesque conchae, ceu mitulos videmus: has semineces, sed redditas mari, avido hiatu reviviscentes appetunt purpurae, porrectisque linguis infestant: at illae aculeo exstimulatae claudunt sese, comprimuntque mordentia: ita pendentes aviditate sua purpurae tolluntur.

1 LXII. (XXXVIII.) Capi eas post Canis ortum, aut

bus, 1, 2, etc. legatur *mire aptum*, etc. Hard.

Aptum conchyliis. Nempe conchyliato colori. Conchylio et purpura colores signari, antea monuimus. H.

Dialutense. A libero vagoque victu, ultimo huic generi factum nomen, haud male, opinor, Dalecampius coniecit: quandoquidem διαλυτὸν Graecis est dissolutum. Quamquam Salmasius, pag. 1133, hanc coniecturam inter nugas et hariolationes ponit, mavultque ipse *dislocense* scribere, quod non uni loco additum est et alligatum. Sed non impellet viri fides auctoritasque in eam mentem, ut in latino sermone receptam hanc vocem putem fuisse, vel hanc vim esse illius. *Dialucense* legitur in MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. Hard. — *Dialutense*. Quasi διαλυτὸν, vagum, solutum, errabundum, eidem sedi minime adhaerens. Lego, ut *Dialetae vario soli genere pasto*: ἀλήτης, erro, vagus, sedem mutans, ἀπὸ τοῦ ἀλᾶσθαι, unde ficta vox διαλήτης, nisi magis placeat διαλητεύουσαι ἀπὸ τοῦ ἀλητεύειν. Concharum flos Aristoteli: I.° Niger ex: 1.° Pelagiis; 2.° magnis; 3.° Aquiloniis. II.° Flavus aut rubens ex: 1.° littoralibus; 2.° parvis; 3.° Austrinis. Dalec.

Veluti nassis. Aristot. Hist. lib. V, cap. 14, pag. 569, κύρτους vocat, hoc est, *vasa piscatoria*. Scaliger, et Gaza, nassas. Hard.

Clusiles. Quae ut hiatu facile diducunt sese, sic etiam facile claudunt, comprimuntque. Hard. — *Clusiles mordacesque conchae*. Apud Athenaeum, lib. II, pag. 43. Concha ea μέλαινα dicitur et κογχοθήρα. Dalec.

Ceu mitulos. Alii *mutilos* scribunt: Gallis, *des moules*. Graecorum τελλίνας ea voce signari a Romanis, Athenaeus est auctor, lib. III, pag. 85: Τὴν τελλίναν λεγομένην ἴσως δηλοῖ, ἣν Ῥωμαῖοι μύτλον ὀνομάζουσιν. Vnde *mutilos* scribi, vel *mytilos*, satius forsan fuerit. De his plura l. XXXII, c. 31. H.

Ita pendentes aviditate sua purpurae tolluntur. Hinc illa paroemia Apollodori Atheniensis, apud Athen. l. III, pag. 89: Λιχνότερα τῶν πορφυρῶν, *Edaciores purpuris*: cuius Erasmus quoque meminit, Chil. II, Cent. III, adag. 83. H.

LXII. *Capi eas post Canis ortum, aut ante vernum tempus, utilissimum*. Ita Reg. 1, 2, Paris. etc. Editi per-

ante vernum tempus, utilissimum: quoniam quum cerificavere, fluxos habent succos. Sed id tingentium officinae ignorant, quum summa vertatur in eo. Eximitur postea vena, quam diximus: cui addi salem necessarium, sextarios ferme in libras centenas: ma-

peram, *aut vernum tempus*, perinde ac si post vernum tempus, captura adhuc tempestiva foret. Aristoteles, Histor. Aoim. lib. V, cap. 14, pag. 569: Αλίσκονται δὲ τοῦ ἔαρος ὅταν κηριάζωσιν· ὑπὸ κύνα δὲ οὐχ ἁλίσκονται· ἀλλὰ κρύπτουσιν ἑαυτὰς, καὶ φωλεύουσιν. *Capiuntur (purpurae) vere, quo tempore favos facere incipiunt: sub Canicula autem, non: sese enim tunc condunt ac latent.* H.

Quoniam, quum faetificavere, fluxos habent succos. Apographum Toletanum non *faetificavere* habet, sed *cerificavere*, recte, ut puto. Aristot. lib. V: *Capiuntur purpurae tempore verno, quum favos exstruunt.* Et mox paulo: *Quum favificant purpurae, tum deterrimum habent florem.* Ipse quoque Plinius in Initio capitis 36: *Congregantur verno tempore mutuoque attritu lentorem cuiusdam cerae salivant*, sive *cuiusdam cerii*, id est, favi, ut alii leguot: quod idem de verbo *cerificavere* dici potest, significare videlicet, aut ceras aut favos facere: quamvis verbum compositum ex graeco et latino raro reperiatur. Pint. — Duce et auspice Pintiano, pro vulgato *fetificavere*, et ex Reg. 1, 2, Chiffl. et aliis exemplaribus, atque adeo ex ipso Aristotele, *cerificavere*, reponimus. Ea enim ἑλληνιστὶ verba Stagiritae sunt: Οταν δὲ κηριάζωσιν αἱ πορφύραι, τότε χείριστον ἔχουσι τὸ ἄνθος. Quanquam rectius forsan *favificare* a Gaza, quam a Plinio *cerificare* positum videri possit: defendere tamen et hoc quoque licet, quum cera et melle constet favus: ut ex utroque perinde repeti ea translatio commode possit. Supra quoque Plinius, *Lentorem cuiusdam cerae salivant.* Quid sit autem τὸ *cerificare*, ab ipso superius dictum est, cap. 60: *Quum lentorem cuiusdam cerae salivarunt.* — *Cerificavere.* Aristot. lib. V, cap. 14, conchis ait favos efficere, h. e. cellarum conglobationes apum cellis simillimarum; quod innuit τὸ *cerificare*. Nimirum solent univalvae marinae, in primis buccini, murices, etc. ova sua in vesiculis glutinosis quibus variae et multiplices formae, modo globulorum, nunc filorum et conglobationum quarumlibet (non absurde *favos* nominaveris) involvere. Cuv.

Eximitur, etc. Haec purpurariorum artis descriptio non facile explicetur, amissa arte. Tentamina quaedam Reaumur capto buccini parvulo e nostro mari (*buccino lapillo* Linn.) ausus est; sed e quibus nil secutum est. Cuv.

Quam diximus. Cap. 60. H.

Cui addi salem necessarium. Quoniam liquor salsus, incisa vena, saniem, quae velut purpurae sanguis est, copiosiorem elicit. Sic medici, cucurbitis admotis et cute scarificata, ut sanguis fluat largius, nec coëat, vulnera aqua salsa madefaciunt. Dal.

Sextarios ferme in libras centenas Vncias viginti salis in libras purpurei succi centenas. H.

cerari triduo iustum: quippe tanto maior vis, quanto
2 recentior. Fervere in plumbo, singulasque amphoras centenas, ad quingentenas medicaminis libras aequari, ac modico vapore torreri, et ideo longinquae fornacis cuniculo. Ita despumatis subinde carnibus, quas adhaesisse venis necesse est, decimo ferme die liquata cortina, vellus elutriatum mergitur in experimentum; et donec spei satis fiat, uritur liquor. Rubens color nigrante deterior. Quinis lana potat horis.

Ferme in libras centenas. Libram unam et bessem, sive uncias viginti. Dal.

In plumbo. Cortina plumbea: nam ferrea et aenea suos colores illinunt. Dal.

Singulasque amphoras centenas, ad quingentenas medicaminis libras aequari. Omnino contra scriptoris mentem locus hic interpolatus est in libris impressis: *Singulisque aquae amphoris centenas atque quinquagenas medicaminis libras aequari.* MSS. omnes, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. *singulasque amphoris centenas atque quingentenas*, etc. cuius e lectionis antiquae vestigiis, sinceram expressimus. Et certe amethystino colori tingendo, non itidem ut conchyliato, aqua miscetur. H. — *Singulasque.* Singulae, inquit, centenae amphorae, eius succi sale conditi, ita decoqui debent, ut ad quingentenas medicaminis libras redigantur: sive ad amphoras sex, et amphorae quadrantem. H. — *Aquae amphoris.* Male hic Dalec. de aquae libris accipit. Sed in causa est prava lectio; de qua vid. n. 9. Al.

Amphoras. Volusius Maecianus: *Quadrantal, quod nunc plerique amphoram vocant, habet urnas duas, modios tres, congios octo, sextarios quadraginta octo.* Amphora igitur libras obtinet octoginta. H.

Medicaminis libras. Conchae tusae, aut carnis exemptae. Dal.
— *Aequari.* Legendum *aquari*, id est, dilui. Seneca Natur. Quaest. lib. I, cap. 3: *Sic enim et purpura eodem conchylio non in unum modum exit. Interest quantum macerata sit: crassius medicamentum, an aquatius traxerit: saepius mersa sit, an excocta, an semel tincta.* Dal. — *Ita despumatis subinde carnibus*, etc. Vide Salm. notas pag. 345.

Liquata cortina. Non modo vas ipsum, nunc cortina est, ut persaepe alias Plinio, Catonique: sed quod ipso etiam vase continetur. Liquatae autem huic cortinae, hoc est, igne domitae, emollitaeque adeo, ac resolutae, ut nihil carnis, durive supersit uspiam, opponi videtur immatura viridisque illa, cuius mentio mox habetur, cortina. Pertinebit huc forte etiam, quod alibi Plinius ait: *Haec omnia pariter decoquebant, decies defervescente cortina.* Harn.

Vellus elutriatum. Elutriare lintea dixit Decimus Laberius in Staminariis, hoc est, eluendo purgare. H. —

rursusque mergitur carminata, donec omnem ebibat saniem. Buccinum per se damnatur, quoniam fucum remitiit. Pelagio admodum alligatur, nimiaeque eius nigritiae dat austeritatem illam nitoremque, qui quaeritur, cocci. Ita permixtis viribus alterum altero excitatur, aut adstringitur. Summa medicaminum in L libras vellerum, buccini ducenae: pelagii, cx. Ita fit

Vellus elutriatum. Μεταγγιζόμενον, transvasatum, a lutra vase, vel, ut quidem censent, a lura, culei ore: unde lurcones Festo, gulae capacis homines. Laberio tamen *elutriare lintea*, lavare est, et *labandria*, sordida quae lavari oportet. Rhodig. XVIII, 40, et auctor infra XIV, 47. Dalec.

Carminata. Varro, de Ling. Lat. lib. VI, pag. 75: *Carminari dicitur tum lana, quum caret eo quod in ea est nequam.* Nostris, *de la laine cardée.* Hard.

Ebibat saniem. Pulcherrima ebrietate rubeat, ut loquitur Cassiodorus, Var. lib. I, ep. II, ubi de purpura ille multa pereleganter. H.

Buccinum per se. Succus e buccino, inquit, solo, seu minore concha, improbatur, quia tincturam remissiorem, seu minus haerentem velleri facit, minusque diuturnam. Si vero addatur et purpura, quae pelagia etiam dicitur, et magnitudine distat a buccino, tunc lanae color alligatur, ut elui deinde non possit. Id enim esse colorem alligari, Plinius ipse docet libro XXXII, cap. 22, ubi de alga marina: *Tingendis etiam lanis ita colorem alligat, ut elui postea non possit.* Hard.

Pelagio admodum alligatur, etc. Lege: *Pelagio admodum alligatur, nimiaeque eius nigritiae dat austeritatem illam*, etc. Buccinum solum ac per se damnatur, quia fucum remittit. Pelagio admotum alligatur ac fucum suum tenet. Alligari dicuntur colores qui non facile eluuntur, nec fucum remittunt. Idem lib. XXXII, 7, de alga marina: *Tingentis etiam lanis ita colorem alligans, ut elui postea non possit.* Ita alligatur buccinum, admotum Pelagio vel admixtum, quum alias per se colorem non teneat. Salmas. Exercit. Plinian. pag. 1132.

Cocci. Hoc est, cocco similem. De cocco dicetur cap. 65. H.

Excitatur. Pelagio admixto buccinum excitatur, quia fit illustre, vegetum, vividum, perenne: buccino pelagium adstringitur, quoniam ea mixtura austerius fit, minusque floridum. Hard.

In L libras. Librarum numerus velleribus lanae deest in omnibus exemplaribus: singulis enim vellerum libris, tot tribuere medicaminum, fide omni prorsus indignum est. Ideoque *in L libras*, repetita priore sequentis vocis littera, rescripsimus: perfacile enim et proclivi admodum lapsu simplices huiuscemodi numerorum notae intercidere potuerunt. Atque e contrario, quum in libris omnibus, *Pelagii CXI. Ita fit*, etc. scriptum reperiamus, *CX* maluimus: ea voce enim sequenti, iota illud ac-

amethysti color eximius ille. At Tyrius pelagio primum satiatur, immatura viridique cortina: mox permutatur in buccino. Laus ei summa, in colore sanguinis concreti, nigricans aspectu, idemque suspectu refulgens. Vnde et Homero purpureus dicitur sanguis.

LXIII. (XXXIX.) Purpurae usum Romae semper fuisse video, sed Romulo in trabea. Nam toga praetexta, et latiore clavo Tullum Hostilium e regibus

crevisse coniecimus, erasimusque. HARD.

Amethysti color. Qualis in amethysto gemma, de qua libro XXXVII, cap. 40: *Perlucent omnes violaceo colore.... Indicae absolutum felicis purpurae colorem habent: ad hancque tingentium officinae dirigunt vota.* Nostri hunc colorem clarum violaceum vocant, *violet clair.* H. — *Amethysti color eximius ille.* Tria purpurae genera a varietate colorum sumpta memorant Veteres, πορφυρίδα coloris violacei saturati, et subnigricantis; quo colore πορφύρεον κῦμα, θάνατον πορφύρεον Homerus dixit. Talis fuit Amethystina, et quae e pelagiis purpuris solis fiebat atque buccinis: φοινικίδα, puniceam, rubentem, colore cocci, qualis fuit Tyria et Tarentina, a colore puniceo maturae palmulae dictam: ἁλουργίδα colore glauco, irato mari simili, austero, diluto, qualis fuit conchyliata, et quae fiebat e solis buccinis. Olim Odyssea Homeri agebatur ἐν ἁλουργοῖς ἐσθήμασιν, ad significandos per maria Vlyssis errores: Ilias ἐρυθροβαφέσι, indicandis vulneribus cruentis, et caedibus. Sextus Pompeius, Magni filius, ob hostium naufragia duo gloriabundus, imperatorium paludamentum phoenicium in caeruleum vertit, ad instar Neptuni, cuius se filium esse praedicabat, quoniam felicissima navigatione usus fuisset. Hadr. Iun. II, 2. DAL.

Suspectu. Si sublimem paulum adspexeris. Adspicere est adversum spicere, hoc est, tueri. Suspicere, sursum positum contueri. Vide quae de hac voce dicturi sumus lib. XXI, c. 22. HARD.

Vnde et Homero. Iliad. P. vs. 360: αἵματι πορφυρέῳ. Quod et Maro secutus, in Aeneide: *Purpuream vomit ille animam.* H. — *Purpureus dicitur sanguis.* A purpurae illustri colore, quidquid nitet ac splendidum est, ἅπαν τὸ ἀγλαὸν, *purpureum* Latini dixerunt: Catullus, *quercus purpureos ramos*: Albinovanus ad Liviam, purpuream nivem, ... *purpurea sub nive terra latet.* Horatius: ... *purpureis ales oloribus.* Ἀγλαοῖς, ἀγλαομόρφοις. Quin etiam Anacreon, πορφυρᾶν Ἀφροδίτην. SCALIG.

LXIII. *Purpurae usum.* De his abunde egimus libro superiore, cap. 74. HARD.

Latiore clavo. Quid clavus sit in re vestiaria Romanorum, res est eruditorum hominum disputationibus iactata pridem. Dirimere litem locus hic debuit: ex quo intelligitur latum clavum aeque ac praetextam purpura constitisse: clavatamque vestem esse

primum usum Etruscis devictis satis constat. Nepos Cornelius, qui Divi Augusti principatu obiit: Me, inquit, iuvene violacea purpura vigebat, cuius libra denariis centum venibat: nec multo post rubra Tarentina. Huic successit dibapha Tyria, quae in libras 2
denariis mille non poterat emi. Hac P. Lentulus Spin-

μεσοπόρφυρον, sicut praetextam *περιπόρφυρον*. Vt Mesoleucos gemma Plinio dicitur lib. XXXVII, cap. 63, quam mediam distinguit candida linea: sic *μεσοπόρφυροι* clavatae sunt tunicae purpura in medio illuminatae. Archippus apud Pollucem lib. VII, cap. 14, pag. 340, laticlavias vestes, *πλατυπόρφυρα ἱμάτια* vocat. Lexicon Graeco. Lat. *Πορφύρα ὑφασμένη*, *clavus*. Sosipater, pag. 19: *Hic clavus, id est, impurpurata vestis:* id est, *ἐμπόρφυρος ἐσθὴς*, καὶ ὁ ἧλος. Hinc latam purpuram alii vocant, clavum latum in veste. Plinius lib. XXXII, cap. 6: *Vulgoque purpura latiore tunicae usos invenimus etiam praecones.* Tertull. lib. de Pallio cap. 4: *Quum latioris purpurae ambitio*, etc. Iuvenalis, satyra 1, vs. 106, *purpuram maiorem* appellat: *Quid confert purpura maior Optandum?* Vbi recte vetus Scholiastes, laticlavium exponit. Glossae Veteres in Persium, satyra 1, laticlaviam tunicam, purpureum vestimentum fuisse aiunt. Rectius purpuratum dixissent. Optime omnium Acro ad illud Horatii lib. I, sat. v, v. 36: *Praetextam, et latum clavum. Latum clavum*, inquit, *purpuram dicit, quae in pectore extenditur senatorum; Graeci τὸν κολοβίωνα vocant.* Vsum eius retinent principes, iniicientes vesti a cervice ad pectus indumentum ex purpura, vel pellibus pretiosis maris Pontici, vel aliis, dum regio habitu prodeunt in publicum. Latus autem clavus in tunica senatoria non erat insertus eodem loco, quo angusti clavi, nempe ad latus dextrum, vel sinistrum, sed in media tunicae parte. Horatius lib. I, sat. 6, vers. 18: *Et latum demisit pectore clavum.* Ad quem locum Acro: *Demisit pectore, media parte corporis.* Tunica igitur senatoria apud Romanos, purpuram palmi latitudine ut plurimum in medio habebat. In Dalmaticis Diaconorum nostrorum, veterem angustiorum clavorum morem remansisse, Rubenius docet lib. de Re vestiaria, cap. 8, ubi de eo argumento multa erudite disputat. Ergo, ut desinam, purpura hoc fuit latiore assuta mediae tunicae circa pectus: ea fere forma, qua sunt sacerdotalia pallia, quae a summo pontifice archiepiscopi aliique accipiunt. Hard.

Denariis centum. Monetae gallicae, omnino quadragenis. Hard.

Tarentina. Nunc quoque Tarenti aiunt exstare vestigia vetustarum officinarum, in quibus olim purpura lanae inficerentur, ingentesque testarum acervos conspici, rei indices minime obscuros. Vide Fab. Columnam lib. de Purpura, cap. 4, pag. 19. Hard.

Denariis mille. Libris Francicis, quadringentis. Hard.

ther aedilis curulis primus in praetexta usus improbabatur: qua purpura quis non iam, inquit, triclinaria facit? Spinther aedilis fuit Vrbis conditae anno DCXCI, Cicerone consule. Dibapha tunc dicebatur, quae bis tincta esset, veluti magnifico impendio, qualiter nunc omnes paene commodiores purpurae tinguntur.

LXIV. In conchyliata veste caetera eadem, sine buccino: praeterque, ius temperatur aqua, ct pro

Tricliniaria. De his egimus l. VIII, cap. 74. HARD.

Anno DCXCI. Inter corruptae lectionis vitia, haud sane levissimum istud est, quod contra chronologiae rationes hoc loco irrepserat. Habent enim exemplaria ante nos omnia *anno DCC*, MSS. *anno DC*, tum pauxillo spatio interposito, *Cicerone consule.* Excidisse in eo apatio librariorum incuria, denarii notam: ac deinde vocis sequentis priores litteras duas, quum bis ponerentur, primum ad numerum annorum signandum, deinde ad Ciceronis nomen efformandum, priore loco positas, ceu spurias, inductas esse ac deletas, haud abs re coniicimus: quum is ipse an. 691 plane incidat, ex Pliniana, Llvianaque Chronologia, quam sequimur, in Ciceroois consulatum, qui se consule P. Lentulnm aedilem curulem fuisse Ipse prodidit, tum in orat. post reditum ad Quir. tum. lib. II de Officiis. Idem quoque Sallustius tradit in hello Catilin. HARD.

Quae bis. Ovidius, de Arte, lib. III, v. 170, laudatus a nescio quo: *Nec quae bis Tyrio muriee lana rubet.* Martialis lib. IV, epigr. IV: *Quod bis murice vellus inquinatum.* Et supra citatum Ciceronis dicterium: *Vatinii strumam sacerdotii διβάφῳ vestiant.* Et ad Div. lib. II, epist. XVI, satis facete: *Curtius noster δίβαφον cogitat, sed eum infector moratur.* HARD.

LXIV. *Sine buccino.* Hoc est, ad conchyliatam vestem pelagiae purpurae buccini vena, seu flos, sive succus, non admiscetur: caetera sunt paria. HARD.

Practerque. Praatereaque succus purpurae temperatur aqua, et aequa portione humauo lotio: sed succi pelagii mensura dimidia adiici ad priorem debet. H.

Ius. Purpurei succi decoctum. Graeci ζέμα vocant. Democriti nomine quae physica appellantur, in codicibus nostris MSS. Εἶτα λαβὼν ἀπὸ τοῦ πυρὸς τὸ ζέμα, βάλε εἰς λεκάνην προβαλὼν τὴν πορφύραν, καὶ ἐπιχέας τὸ ζέμα τῇ πορφύρᾳ, ἔα βρέχεσθαι νυχθήμερα ἕν. Idem ibi οὔρου, hoc est, lotii, et ὕδατος parem fere modum temperando ei iuri adhibet. H. — ius illud, seu succus infectorius conchylii, qui ad lanam coquebatur tingendam, in purpurea vesta, cum urina et duplicatis medicaminibus: in conchyliata, cum simplicibus tantum pigmentis, et aqua, urinae loco. Vrinam rubro colori et purpureo conciliando aptissimam esse monstrant infectores, qui pigmentum rubrum,

indiviso, humani potus excremento: dimidia et medicamina adduntur. Sic gignitur laudatus ille pallor saturitate fraudata, tantoque dilutior, quanto magis

vulgo dictum *orseille*, conficiunt ex acerrimo lotio marium et terrae muscosa crusta, quae nudis saxis inhaerescit candicans, et imbre aspersa veluti fungos exiguos rubentes gignit. D.

Inviso. Probo ego *inviso*; nam abominatos lotium hominis Veteres fuisse, ostendit hoc, quod lotiulente, foede et lutulente dixerint. Titinius: *Lotiulente flocci fiet is cultor gulae*. Turnebus, lib. XVIII, cap. 20, Observ. Plaut. in Menaech. *Summum me olfactare oportet vestimentum muliebre: Nam ex hoc loco spurcatur nasum odore illutibili* (nimirum, lotii). — Romanis turpe fuit atque ominosum vel lotium tantum nominare. Quamobrem auctor, l. XXVIII, cap. 6, quum urinae vires persequitur: *Sua cuique autem* (*ait*) *quod fas sit dixisse, maxime prodest*. Idem lib. VII, cap. 51, inter signa mortis recenset neglectum effluvium praefandi humoris, id est, urinae cum honore et praefatione nominandae. Sic Seneca, de Ira lib. II, cap. 3, irritationem humoris obsceni, id est, lotii et urinae: et lib. II de Tr. vitae, c. 18, immundam aquam vocat. Dal. — Vehementer hic locus eruditorum torsit ingenia. Budaeus legit, *Praeterque vis temperatur*: Turnebus, et Pellicerius in notis MSS. *Praeterque eius temperatura*. Libri impressi vulgo, *Ius temperatur aqua pro inviso humani potus excremento*. Alii, *pro indiviso humani potus experimento*. Nos, ne apice quidem immutato, sincerissimam huius loci lectionem repraesentavimus, ex fide MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. et vet. Dal. caeterorumque. Atque ut iis quae obscuriora videntur, lucem aliquam afferamus, primum quidem *ius* Plinius vocat, τὸ βάμμα, medicamen scilicet, quod in aheno coquitur tingendis lanis. Ζέμα et ζωμὸν Graeci quoque nuncupant. Deinde *pro indiviso*, locutio est non Plinio modo rursum, lib. XVI, cap. 59; l. XVII, cap. 1, et lib. XVIII, cap. 10, sed et scriptoribus aliis familiaris. Frontinus, de limitibus agrorum: *Est et pascuorum*, inquit, *proprietas pertinens ad fundos, sed in commune: propter quod ea compascua multis locis in Italia communia appellantur: quibusdam provinciis pro indiviso*. Praetereaque, inquit, eo etiam differt a purpurae confectione, conficiendi conchylii ratio, seu conchyliati coloris: quod decoctio corpusque medicaminum eius temperetur, secus atque in purpura monstratum est, aqua et humano lotio, pro indiviso, hoc est, aequis utriusque portionibus adhibitis, nulloque inter lotii et aquae modum discrimine. Hard.

Dimidia, etc. Sententia est, si in libras vellerum quinquaginta, ducenae buccini, pelagiae vero purpurae, medicaminis librae requiruntur centum et decem, ut dictum est c. 62, addi nunc dimidiatum adhuc pondus oportere, quinque librarum supra quinquagenas. H.

Saturitate fraudata. Color satur Latinis, plenus ac vehemens est: nostri *oneratum* vocant, *couleur chargée*. Huic dilutus opponitur. H.

Dilutior. Medicaminum enim satu-

vellera esuriunt. (XL.) Pretia medicamento sunt quidem pro fertilitate littorum viliora: non tamen usquam pelagii centenas libras quinquagenos nummos excedere, et buccini centenos, sciant qui ista mercantur immenso.

LXV. Sed alia e fine initia: iuvatque ludere impendio, et lusus géminare miscendo, iterumque et

ritate intendi vellerum colores: siti vero remitti, dilutosque evadere consentaneum rationi est. Quidam *dilucidior* legunt, sed errore haud levi. Hard.

Non tamen usquam pelagii libras, etc. Legend. *Non tamen usquam Pelagii cent. libras quingentos nummos excedere, et buccini centenos sciant, qui ista mercantur immenso.* Centenae librae pelagii quingentis nummis venibant: at buccinum longe purpura vilius. Ideo centenae eius librae centenis nummis dabantur. Sic librae singulae pelagii quinque nummis, buccini nummo uno exponebantur. Sequentia sic lege: *Sed alia e fine initia, iuvatque ludere impendio, et luxus geminare miscendo utrumque, et ipsa adulterare adulteria naturae.* Sal. p. 1132. — *Pelagii.* Hoc est, Lanam pelagiae purpurae tinctura infectam librae pondo nusquam excedere. Meo quidem animo haec mens Plinii est; Pelagii seu purpurae medicaminis, seu succi libras non pluris quinquagenis, buccini vero centenis aestimandas. Dal. — *Quinquagenos nummos.* Non in *libras* scilicet singulas, uti libri hactenus editi repraesentant, sed *in centenas libras*, ut habent MSS. omnes, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chifflet. etc. Locum hunc porro interpretes alii omnes perperam acceperunt. Intelliges vero per *nummos*, sestertios. Ridet hominum luxuriam profusosque sumptus, qui tam ingenti pretio pannum purpureum emerent, libram nempe, uti dictum est cap. superiori, denariis centum: quum centenae floris ipsius, vel succi purpurae pelagiae librae, quo vellera tingebantur, quinquagenos nummos, sive denarios circiter tredecim, vix omnino excederent: buccini, centenos sestertios, sive denarios quinque et viginti. H.

LXV. *Sed alia e fine.* Sed vellere sic imbuto, adeo non hic ars substitit, non hic luxuriae industriaeque finis, ut initium quoddam hoc visum sit aptissimum novi excogitandi luxus. Substerni commode arbitrantur hunc colorem, qui per se absolutissimus est, pretiiqua iam immodici, alteri rursum tincturae. Amethystinam purpuram, de qua superius 62, Tyrio iterum colore inficiunt: nec conchyliata placet nisi eodem insuper Tyrio saturetur. Sic lusum ars, luxuria sumptus geminat. Hard.

Et lusus geminare miscendo, iterumque et ipsa adulterare adulteria Naturae. Ita hunc locum interpunximus, ex MSS. proxime laudatis, quum prius editi legerent, *Et lusus geminare miscendo iterum: et ipsa*, etc. Nec *luxus* mihi tantopere arridet, ut a MSS. fide discedam, qui *lusus* exhibent, quanquam et ea vox

ipsa adulterare adulteria naturae: sicut testudines tingere, argentum auro confundere, ut electra fiant: addere his aera, ut Corinthia. (XLI.) Non est satis abstulisse gemmae nomen amethystum: rursum absolutum inebriatur Tyrio, ut sit ex utroque nomen improbum, simulque luxuria duplex: et quum confecere conchylia, transire melius in Tyrium putant. Poenitentia 2
hoc primum debet invenisse, artifice mutante quod damnabat: inde ratio nata, votum quoque factum e vitio portentosis ingeniis, et gemina demonstrata via luxuriae, ut color alius operiretur alio, suavior ita fieri leniorque dictus. Quin et terrena miscere, coc- 3
coque tinctum Tyrio tingere, ut fieret hysginum.

defendi potest, quonism mox sequitur *Et gemina demonstrota est via luxuriae, ut color alius operiretur alio.* Sed improbatur plaoe Salmasii coniectura, pag. 1133, in Solin. vocem hanc *iterum* in *utrumque* commutantis, Interpretantisque luxum geminari, miscendo pelagium buccinumque: quum aliud longe Plinius intellexerit: mixto iam scilicet pelagio buccinoque, ut fieret amethystina purpura, quemadmodum dictum est cap. 62, adiici rursum alterum colorem, nempe Tyrium, qui amethystum operiret: sic lusus artis geminari: sic adulteria ipsa naturae adulterari iterum. H.

Sicut testudines. Similis, inquit, luxuries hominum animos invasit testudinibus tingendis: superinducto putaminibus earum colore, in operibus intestinis. Ea de re Plinius paulo uberius lib. XVI, cap. 84. H.

Vt electra. De eo electri genere dicetur lib. XXXIII, cap. 23. H.

Addere his. Auro argentoque. De Corinthio aere, lib. XXXIV, cap. 3. Hard.

Abstulisse gemmae. Et communicare eum purpura, quae amethystina nuncupatur. H.

Tyrio. Tyrius color qua fieret arte, dictum est in cap. 62. H.

Ex utroque nomen. Tyriamethystus, ex Tyrio et amethystino colore. Hard.

Et quum. Et quum conchyliatum colorem fecere, induci tum melius rursum Tyrium arbitrantur. H.

Coccoque tinctum Tyrio tingere, etc. Aperte coccum ab hysgino separat. Si cocco tinctum Tyria purpura tingebant, ut fieret hysginum, color hysginus inter purpureum et coccinum fuerit oportet. Salm. p. 272.

Hysginum. De hysgino vide quae adnotata sunt in libro XVI, cap. 8, et lib. XXXV, c. 7. D. — *Vt fieret hysginum.* Fuit ergo color hysginus, e coccino, purpureoque, seu Tyrio mixtus. Nomen traxisse ab ὕσγη, videtur, quae Suidae herba est tin-

Coccum Galatiae rubens granum, ut dicemus in terrestribus, aut circa Emeritam Lusitaniae, in maxima laude est. Verum ut simul peragantur nobilia pigmenta, anniculo grano languidus succus: idem a quadrimo evanidus. Ita nec recenti vires, neque senescenti. Abunde tractata est ratio, qua se virorum iuxta feminarumque forma credit amplissimam fieri.

LXVI. (XLII.) Concharum generis et pinna est. Nascitur in limosis subrecta semper, nec unquam sine

gendis adhiberi solita lanis. Ὕσγη, inquit, tomo II, pag. 1014, εἶδος βοτάνης· καὶ ὑσγινοβαφὴς χιτὼν, ὁ ὑπὸ τῆς ὕσγης βεβαμμένος. Atque idcirco fortassis Pausanias in Phoc. scripsit coccum tinctile Galatis ὕσγην nominari, quod Tyrio colori substerni id soleret, ut color inde hysginus pararetur: adiecta fortassis etiam ὕσγη βοτάνη. H.

Coccum. A Dioscoride κόκκος βαφική, hoc est, granum infectorium. De eo uberius lib. XVI, cap. 12; lib. XXII, cap. 3; libro XXIV, cap. 4. Coccum rubens, Graecis φοινικοῦν, puniceum. *L'écarlate*. Vide lib. XVI, c. 12. H. — *Coccum... granum*. Nobis *graine d'écarlate*. Insectum parvum e genere coccorum, cuius feminae ubi gravidae sunt, arbori insidentes qua vescuntur, in grani formam evadunt. Usitatissimum genus in Europa ilici (*quercui ilici* L.) insidet, nominaturque hinc *coccus ilicis*. Ad affingendum ruborem in usu ille plurimum fuit antequam e Mexico celeber *coccus cacti* L. (*cochenille*) mitteretur, e quo splendidior color copiosius fluit. In Orientali Europa specie ea utuntur quae radicibus *scleranthi perennis* adhaeret (*cocco polonico* L.) Cuvier.

Dicemus. Lib. XVI, cap. 8, et lib. XXIV, cap. 4. Dal.

In maxima laude. Vilissimum contra Hispanum esse scribit Dioscorides l. IV, cap. 48: Ἐσχάτη δὲ πασῶν ἡ ἐν Ἰσπανίᾳ. Sed de κόκκῳ βαφικῇ somnolenter admodum is tractavit, uti suo loco monebimus. Contra Petronius in Satir. *Hesperium coccum laudabat miles, eadem Quaesitus tellure nitor certaverat ostro*. De minio Hispano hic loquitur. Hard.

Anniculo grano. Cocco. H.

LXVI. *Concharum generis et pinna est*. Apud Ciceronem lib. de Nat. Deorum, Balbus; et de Fin. lib. III, Cato, idem narrant ex scriptis et disciplina Stoicorum, et praecipue Chrysippi, cuius verba ipsa Muretus refert in cap. v. Dal. — *Et pinna*. Nostris, *nacre*. Tamen viri gallice periti concham eo nomine aiunt designari, non piscem: pisci nullum nomen inditum ea lingua esse. Iconem vide apud Rondelet. de Test. lib. I, cap. 48. H. — Quam pinnam marinam h. l. ille nominat, magna concha e bivalvibus, seta sua notabilis quam perpulchram gignit, ut imo mari per illam adhaereat. Cuv.

Nascitur. Rem hanc totam eleganti carmine, totidem ferme verbis ac Plinius, cecinit Oppianus, Halieut. lib. II, vers. 186; Cicero quoque, de Nat. Deorum lib. II, pag. 400; Plutarchus, in lib. de Solert. Anim.

comite, quem pinnoterem vocant, alii pinnophylacem. Is est squilla parva: alibi cancer dapis assectator. Pandit se pinna, luminibus orbum corpus intus minutis piscibus praebens. Assultant illi protinus, et ubi licentia audacia crevit, implent eam. Hoc tempus speculatus index, morsu levi significat. Illa compressu, quidquid inclusit, exanimat, partemque socio tribuit.

pag. 29, aliique: et Aristoteles, Hist. libro V, cap. 14. Sed id verumne sit omnino, dubitat Busbequius, Ep. Turc. lib. IV, pag. 303. H.

Nascitur in limosis subrecta semper. Ita Reg. 1, 2, etc. Vetus Dalec. cod. *subiecta*, mendose Arist. Hist. lib. V, cap. 14, pag. 572: *Αἱ δὲ πίνναι ὀρθαὶ φύονται ἐκ τοῦ βύσσου ἐν τοῖς ἀμμώδεσι καὶ βορβορώδεσιν. Ἔχουσι δ' ἐν αὐταῖς πιννοφύλακα, αἱ μὲν καρίδιον, αἱ δὲ καρκίνιον· οὗ στερισκόμεναι διαφθείρονται θᾶττον. Pinnae autem subrectae, enascuntur ex bysso in sabuletis et coeno: habent intra se custodem, aut squillam, aut cancellum: quo amisso, celerius pereunt.* Quia nimirum est veluti promus condus, cuius societate soluta, et hospitis vita solvitur. Est autem hoc loco byssus, veluti lana quaedam mollis, qua pinnae alligatae semper rectae stant. H.

Pinnoterem. Vel πιννοτήρης, ut scribit Athenaeus lib. III, pag. 89, ex Chrysippo Solensi: hoc est, *pinnae custos*: namque τηρέω graece est, servo; vel πιννοθήρας. Sed de hoc vide Pintian. not. 7. H. — *Pinnoterem.* In pinnae concha, immo et quarumdam bivalvium aliarum, saepe reperiss cancros minutos velut clausos. Vnde fabellarum vis multa de sociatione amborum; diversarum quidem apud diversos auctores, in hoc tamen simillimarum quod nec ulli quidem veritas ulla competat. Supra iam notavimus distinguendum sedulo pinnoterem de quo hic mentio, a cognomine *Bernard l'ermite* (*cancro Bernardo* Linn.), quem Plinius innuit cap. 50. Cuv.

Pinnophylacem. Oppianus loc. cit. aliique. H.

Is est squilla parva. Latinum nomen apud nos quoque retinet. H.

Illa ore compresso, quidquid inclusit, exanimat. Verbum *ore* in archetypo Tolet. non legitur. Et sane Aristoteles lib. V, cap. 16, non os comprimi a concha tradit. Eius verba: *Nasci etiam in cubilibus spongiarum novimus bestiolam aranei similem, nomen pinnotera mutuantem. Degit haec intra spongiarum cubile, et aperiendo claudendoque pisciculos capit. Aperit antequam ingrediantur, claudit et contrahit quum ingressi sunt.* Haec Aristoteles. Apud quem an legendum ait *pinnothera*, cum aspiratione, an sine illa, non absurde dubitari posset, ut ait *pinnoter* quasi pinnarum custos, quod alterum nomen *pinnophylax* ostendit. Confirmat id Plutarchus in libro, Vtra animalium, etc. Nisi quis dicat appellari *pinnother*, quod pinna venetur pisciculos. Lego igitur in Plinio, *Illa*

4 LXVII. Quo magis miror, quosdam existimasse, aquatilibus nullum inesse sensum. Novit torpedo vim suam, ipsa non torpens: merasque in limo se occultat, piscium qui securi supernatantes obtorpuere, corripiens. Huius iecori teneritas nulla praefertur. Nec minor solertia ranae, quae in mari piscatrix vocatur. Eminentia sub oculis cornicula turbato limo

compressa quidquid conclusit exanimat: ut quemadmodum ante venationem dixit, pandere se; sic in venatione et captura dicat, comprimi. Pint. — *Illa compressu quidquid inclusit, exanimat.* Sincerior multo ea lectio est codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. etc. quam editorum librorum, *illa ore compresso*. Sic enim Tullius, de Nat. Deor. lib. II, pag. 100: *Pinna admonita ab squilla, morsu comprimit conchas.* Vox *ore* in MSS. abest. H.

LXVII. *Quo magis.* Reliquum deinceps caput habet plane totidem verbis Philosophus, Hist. Anim. l. IX, cap. 48, pag. 182. H.

Novit torpedo. Refert hoc et Plutarchus lib. de Solert. Animal. pag. 978. Eleganti vero carmine cecinit Oppianus, Halieut. lib. II, vs. 62. Torpedo nostris *torpille*: Aremoricis, *tremble*. Iconem Rondeletius habet l. XII, cap. 19. Carmen XLVI de torpedine non inelegans, Claudianus. H. — *Novit... non torpens. Raia torpedo* L. organo quodam utrimque instructa est galvanico, quo agente, ut lagena Lugdunensi (*bouteille de Leyde*) admota, commovebere. Ita huius ope hostes suos vel terret ac pellit; vel hos stupidos facit, mox prehendendos edendosque. Cuv.

Mersaque in limo se occultat, piscium qui securi supernatantes obtorpuere, corripiens. Ita MSS. omnes. At quid si *versaque* legas? Ea enim vox, pro inversa resupinaque, quo situ commodius ad corripiendos supernatantes pisces se habeat, videtur haud aspernanda Pellicerio in notis MSS. At nihil est opus sic resupinari torpedinem: quum pisciculos, qui supernatando obtorpuere, fugae captandae iam impotes arripere commode, ut libuerit, possit. H.

Obtorpuere. Vim hanc torpedinis, emittendi halitus, qui stuporem rebus cunctis afferat contactu, expertum se testatur V. Cl. D. Redi, apud Denysium, in Disceptationibus Acad. anni 1672, pag. 199. Quum enim is manu torpedinem prehendisset, brachium sibi torpere, non sine vehementi dolore, sensit. H.

Huius iecori. Rondeletius tamen torpedinem damnat in cibis. Laudat Galenus multis in locis: Molli carne ac tenera esse scribit, de Facult. Alim. lib. III, cap. 36, pag. 398, tom. VI. At non torpedo hic tota, sed iecur modo commendatur. H — *Huius iecori.... praefertur.* Torpedinis iecur vere delicatissimum, ut raiarum plerarumque. Cuv.

Nec minor. Arist. loc. cit. Oppianus, Halieut. lib. II, vers. 86; Aelianus, Hist. Anim. lib. IX, cap. 24. E nostris, Cicero lib. de Nat. Deor. pag. 101. H.

Ranae. Italis *martino piscatore*, et *diavolo di mare*, inquiunt Rondele-

exserit, assultantes pisciculos attrahens, donec tam prope accedant, ut assiliat. Simili modo squatina, et 2
rhombus, abditi pinnas exsertas movent specie vermiculorum: itemque quae vocantur raiae. Nam pastinaca latrocinatur ex occulto, transeuntes radio (quod telum est ei) figens. Argumenta solertiae huius, quod tardissimi piscium hi, mugilem velocissimum omnium habentes in ventre reperiuntur. (XLIII.) Scolopendrae

tius et Salvianus. Caetera apud alias gentes nomina ab iisdem require. H. — *Ranae... piscatrix. Lophius piscatorius* L. vulgo *baudroie*; piscis magnus, patulo ac hiulco ore, cui in summo capite fila mobilia in membranosas scuticas exeuntia. Videtur hic sane in arena mersus, arte illa spectabilis quam Noster describit, ut praedam ad se trahat. Cuvier.

Exserit. Et quasi escam praeternatantibus pisciculis obiicit. H.

Squatina. *Raia squatina* L. C.

Et rhombus. Qui Aristoteli loco cit. ψῆττα. Nostris *turbot*. H. — *Et rhombus*. Arist. Hist. lib. IX, περὶ τῆς ψήττης, id est, de passere, hoc prodidit. Athenaeus tamen sub finem libri septimi, rhombum Romanis Passerem vocari scribit. D. — *Rhombus*. Quum in *rhombo vulgari* (*pleuronecte maximo* Linn.) non distincta satis fila sint, credo potius hic de *pleuronecte rhombo* (vulg. *barbue*), *psetta* Graecorum, agi, uti iam dictum est, pag. 67, n. 48. Cuv.

Pinnas. Non tam pinnae dici, quam virgulae, radii, aut vermiculi, debent. Arist. ῥαβδία, loc. cit. H.

Quae vocantur raiae. Ita Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. etc. Editi, *quae vocatur raia*, mendose. Diversa raiarum genera significat, de quibus Rondeletius lib. XII, pag. 13. H.

Nam pastinaca. Aristot. loc. cit. Haec raiae simillima est: quam ob similitudinem Galli raiam vocant: Graeci τρυγόνα. Iconem eius exhibet Rondeletius lib. XII, cap. 1. H. — *Pastinaca... telum est ei*. *Raiae pastinacae* Linn. in cauda inest spina aculeata, compressa et incisiva, et in serratorum dentium formam asperata, quae formidolosissima armatura est. Ipsa sub trygonis nomine mox (cap. 72) revehetur. Cuv.

Scolopendrae. Haec totidem verbis Arist. Hist. Animal. lib. II, cap. 17, pag. 237, et lib. IX, cap. 51, pag. 1086; Oppianus, Halieut. lib. II, vers. 424; Aelianus, Hist. Anim. lib. VII, cap. 35; Albertus M. de Anim. lib. VIII, tract. III, pag. 261. Scolopendras depingit, describitque Rondeletius libro de Insect. cap. 2, pag. 108. H. — *Scolopendrae*. Non verae scolopendrae hae sunt, sed animantes e vermium gente quibus rubens sanguis (Annelidum nempe); in primis maximarum Nereidum. Quibus quum sint in latere tentacula pedum simillima, et saepe maxillae ad secandum aptissimae, pro scolopendris facillime accipi potuerunt. His proboscis σαρκώδης, saepe amplissima, ita flexilis, ut de arbitrio animantis protendatur, vel recondatur. Hinc dictus est viscera evomere, tum re-

terrestribus similes, quas centipedes vocant, hamo devorato omnia interanea evomunt, donec hamum egerant, deinde resorbent. At vulpes marinae, simili in periculo glutiunt amplius usque ad infirma lineae, quae facile praerodant. Cautius qui glanis vocatur:

sorbere. Verba tantum non exacta. Cuv.

Evomunt. Triplicem describit astum adversus hamos. Primum, scolopendrae, quae evomit: alterum vulpis, quae erodit: tertium, glanidis, qui esca spoliat. H. — *Hamo devorato omnia interanea evomunt*. Oscitanter de vulpe marina id scripsit Plutarchus dialogo, Vtra prudentiora, etc. Dal.

At vulpes. Arist. Hist. libro IX, c. 52, pag. 1087; Aelianus, Var. Hist. lib. I, cap. 43; Oppian. Halieut. l. III, vers. 144. Ab cauda, quae similitudinem ensis refert aliquam, nomen traxit apud Monspelienses, teste Rondeletio lib. XIII, cap. 10, pag. 387, ubi eius effigiem exhibet. H.

Glutiunt amplius. Hoc est, ut ait Albertus, de Anim. lib. VIII, tract. III, pag. 262: *Magnam partem hamorum, et filorum retis, aliquando glutit, et glutita masticat, et abscindit ea dentibus: et quum sic sibi viam evasionis praeparaverit, tunc evomit interanea, ut scolopendra*. H.

Quae facile. Forte, *qua*: hoc est, qua parte. H.

Vulpes marinae... praerodunt. Squalorum genus ibi indigitatur, cui dentium ope, non minus quam serra, ad caedendum secandumque aptorum, lineam alias infirmam secare res facillima est. Cuv.

Cautius qui glanis vocatur: *aversos mordet hamos*. Hermolaus alterutro ex duobus modis hunc locum castigat. Vnus est, *Glanius qui et glanis vocatur*: alter, *Glaucus et qui gelanis vocatur*. Neuter verus est, neque item vero similis. Nam quod Hermolaus ait Aristotelem lib. IX, scribere de glani, hoc ipsum quod hic a Plinio traditur, falsum est. Id ut constet, Aristotelis verba de glani subiungam, ex eodem lib. IX, cap. 37: *Tunc si minor sit natu, minusque usu exercitatus, facile hamo capitur: sed si peritus, et hamifraga est, morsu dentis sui durissimi rumpit hamum, et fortum assidue custodit*. Haec Aristoteles. De caetero Plutarchus lib. Vtra animalium, etc. non glani hoc tribuit, qui silurus apud nos vertitur, sed cestreo, qui mugil: quo auctore, nisi dura esset castigatio, scribendum censerem, *Cestreus, qui mugil a nobis vocatur, aversus mordet hamos*. Nec mihi hac in parte satisfacit Franciscus Massarius, vir alias dignissimus qui maxime laudetur. Quo modo igitur hic locus restituendus sit, aestimandum exactiore diligentia. Pint. — *Cautius, qui glanis*. Cautius, inquit, hoc est, meliore consilio glanis in mari, quam priores, scolopendrae, ac vulpes, hamos non devorat, sed obliquo morsu spoliat esca. Sermonem esse ne dubita de glani marino (nam de fluviatili, qui silurus dictus est, capite 47, alia est fortassis ratio). Aristoteles, ut bene Pintianus annotavit, paulo aliter quam Plinius Hist. Anim. lib. IX, cap. 54, pag. 1088. nam que

aversos mordet hamos, nec devorat, sed esca spoliat. (XLIV.) Grassatur aries, ut latro. Et nunc grandiorum navium in salo stantium occultatus umbra, si quem nandi voluptas invitet, exspectat: nunc elato extra aquam capite, piscantium cymbas speculatur, occultusque adnatans mergit.

LXVIII. (XLV). Equidem et his inesse sensum arbitror, quae neque animalium, neque fruticum, sed tertiam quamdam ex utroque naturam habent: urticis dico, et spongiis. Vrticae noctu vagantur, noctu- 1

aetate minorem glanem, minusque usu exercitatum, facile quidem hamo capi: ubi vero peritus, et hamivorus sit, solere morsu dentis sui durissimi rumpere hamum: nam hoc est graece ἀγκιστροφάγος. Haec verba ἑλληνιστὶ: τῷ δὲ ὀδόντι τῷ σκληροτάτῳ συνδακὼν, διαφθείρει τὰ ἄγκιστρα. Vera existimatio est, aliunde Plinium, quam ex Aristotele, haec hausisse, atque aliu de pisce locutum: priorem enim huius loci vocem, propriam esse piscis appellationem Barbarus credidit, et *glanius*, *glaucusve* scribendum. Certe in MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. *Clautius, qui glanis*, etc. apertissime legitur. Nos, cum Pintiano, exactiore diligentia aestimandum putamus, qua arte huic loco, si ulla est opus, facienda medicina sit. HARD.

Aries Ab iis arietibus de quibus diximus cap. 4, qui sunt belluarum generis, hunc arietem forma discrepare Plinius significat lib. XXXII, c. 53, ubi genera piscium enumerans: *Vt a belluis ordiamur*, inquit, *arbores, physeteres, ... arietes, musculi, et alii piscium forma arietes*. Nisi alios ibi intelligat ab isto de quo nunc sermo est, et ab iis de quibus cap. 4, diversos: quod vix reor. H. — *Aries*. Bellua marina, nomine tantum cognita. ROSOEL. — *Aries*. Vt iam praemonuimus, *delphinus orca*. L. CUV.

LXVIII. *Tertiam ex utroque naturam habent*. Ζωόφυτα, ζωόδενδρα. DALEC.

Vagantur. Vagantur, quae solutae quidem sunt: nam alterum earum genus saxis affixum semper haeret. DAL. — *Vrticae noctu vagantur, noctuque mutant*. Ita quidem MSS. Reg. 2, Paris. et alii. At Reg. 1, *noctu aguntur*: ut merito corruptus hic locus censeri possit: quoniam *noctu vagari*, et *noctu mutare*, insignis tautologiae vitio carere minime videatur. Quamobrem sincerius credo lectum iri ex Aristotele, de Hist. Anim. lib. 1, c. 2, pag. 16. *Noctu aluntur*, vel *pascuntur*: Τούτων γάρ τινες νύκτωρ ἀπολυόμεναι νέμονται. *Vrticae quaedam*, inquit, *a saxis absolutae, noctu pascuntur*. Sed haec coniectura modo est, non κυρία δόξα. HARD.

Noctumque mutant. Sedem videlicet, rimasque saxorum, in quibus gignuntur, quove evagatae se recipere consueverunt. Non omnes ta-

que mutant. Carnosae frondis his natura : et carne vescuntur. Vis pruritu mordax, eademque quae terrestris urticae. Contrahit ergo se quam maxime rigens, ac praenatante pisciculo frondem suam spargit, com-
2 plectensque devorat. Alias marcenti similis, et iactari se passa fluctu algae vice, contactos pisces, attrituque petrae scalpentes pruritum, invadit. Eadem noctu pectines et echinos perquirit : dum admoveri sibi manum sentit, colorem mutat et contrahitur. Tacta uredinem mittit, paulumque si fuit intervalli, abscon-

men urticae vagantur, ut Plinii fert interpretatio : sed unum tantummodo genus earum. Nempe si Aristoteli credimus, Hist. lib. V, cap. 15, pag. 577 : *Genus duplex urticae est : aliae cavis adhaerent petris, nec umquam ab iis absolvuntur : aliae plana et littora amant, quae absolvunt sese, et sedem mutant.* Τῶν δὲ κνιδῶν δύο γένη · αἱ μὲν οὖν ἐν τοῖς κοίλοις, οὐκ ἀπολύονται τῶν πετρῶν · αἱ δ᾽ἐπὶ τοῖς μείζοσι, καὶ ἐπὶ τοῖς πλαταμώδεσιν, ἀπολυόμεναι μεταχωροῦσιν. H. — *Vrticae.* Vrtica marina errans, *medusa* L. urtica fixa, *actinia* L. Cuv.

Carnosae. Arist. Hist. Animal. lib. IV, c. 461 : Σαρκῶδες τὸ σῶμα πᾶν ἐστιν αὐτῆς. *Toto corpore carnosa urtica est.* Hoc illud esse callosum esculentum, quod Burdegalae vocant *Cubalsaut* : aliamque his esse in Aremoricis scopulis naturam, scribit Scaliger, Exercit. 219, p. 698. Harum, quae solutae sunt, et vagantur, effigiem exhibet Rondel. lib. XVII, c. 19 et 20. Gallis plerumque, *orties de mer.* H.

Et carne. Pisciculis, qui ad eas allapsi fuerint. Arist. lib. VIII, cap. 3, p. 866, et loc. cit. p. 462. H.

Vis pruritu. Diphilus Siphnius, apud Athen. lib. III, p. 90 ; Aelianus, Hist. Anim. lib. VII, c. 35. H. — *Vis pruritu mordax.* Non una Medusarum atque ea eadem gente animantium species, in primis physalus, ubi te momorderit, cuti sensationem iniicit quasi ustulatae carnis. Cuvier.

Contrahit ergo. Adhaerescitque simul saxo : unde praeternatantes pisciculos fronde sua, hoc est, brachiis stringit. Arist. Hist. lib. IV, c. 5, pag. 462. Hard.

Complectensque devorat. Verum illud, in primis de Actiniis. Instructo tentaculis carnosis bene multis ore, animantium comprehendunt minutissimos, si quis transierit, quos mox deglutiunt. Cuv.

Iactari se passa. Illud de medusis praesertim et physalis Linn., intelligito. Cuv.

Contactos pisces. In MSS. *piscium.* H. — *Contactos.* Hoc est, ab urtica ipsa pisciculos. Fit enim protinus, ut pruritum contactu sentiant, quem scalpere ad petram aliquam conantes opprimit urtica. Herm. Barb.

Eadem noctu pectines et echinos perquirit. Aristoteles, loc. cit. H.

Tacta uredinem mittit. Admotam

ditur. Ora ei in radice esse traduntur: excrementa per summa tenui fistula reddi.

LXIX. Spongiarum tria genera accepimus: spissum ac praedurum et asperum, tragos id vocatur: spissum et mollius, manon: tenue densumque, ex quo penicilli, Achilleum. Nascuntur omnes in petris: alun-

contrectantis manum uredine pungit. Dalec.

Ora ei in radice. Arist. tum loc. cit. tum Hist. lib. VIII, c. 3, p. 866, ubi haec ipsa leguntur, ἐν μέσῳ os habere urticam, hoc est, in sui medio, non semel testatur. Sed nimirum frondis vocabulo, quo non semel in huius aquatilis descriptione Plinius abutitur, haud male nunc radices respondere videntur, idemque significare ac medium, sive os ipsum. H.

Ora ei in radice esse traduntur. Genus quoddam aut species medusarum exstat, quae videtur vesci apparatus ramosissimi adminiculo; qui nempe in filamentorum vere innumerabilium multitudinem ita desinit, ut radicem arboris, vel herbulae non male repraesentet. Rhizostomon genus hoc ego nominavi Cuv.

Excrementa. Aristot. Histor. Anim. lib. VIII, cap. 3, pag. 866; quanquam idem Philosophus sibi contradicens in quarto, p. 463, negat ullum ei excrementum esse: at os tamen habet, et pascitur. H.

LXIX. *Spongiarum.* Habet haec ipsa Philosophus, Hist. Anim. lib. V, c. 15, p. 578. H. — *Spongiarum tria genera.* Multo plura. Sed de his tantum generibus Noster cogitavit, quae ad usus domesticos colligebantur. Cuvier.

Tragos. Τράγοι καλοῦνται, *hirci.* Arist. H. — *Tragos id vocatur.* Ab odore gravi: nam quia coeno et luto ea solum vivunt, male olent. Dal.

Spissum et mollius, manon. Genus hoc a raritate, non absoluta quidem, sed maiore, quam in superiori genere, nomen traxit. Frustraque Gelenius voculam *minus* huic sententiae addidit, quae ab omnibus MSS. abest, librisque vetustis, ita scribens: *Minus spissum et mollius, manon.* H.

Tenue densumque. Nostris éponge fine. H.

Penicilli. Turundae sinuosis et cavis ulceribus immittendae. Penis, ac inde peniculus, penicillus, et peniculamentum, cauda. Et quoniam Veteres caudis boum, ut nos vulpium, uti solebant ad pulverem excutiendum, peniculos et penicillos inde vocarunt ea, quibus mensas et soleas tergebant, praetereaque pictorium veluti calamum ex setis compactum. Plaut. in Menaech. *Quis est iste peniculus quo extergentur baxeae.* Afranius: *Lares ludentes peni pinxit bubulo.* Arnobius, lib. V: *Peniculamenta decurtantem canteriorum, innectentem laqueos mobiles.* Ennius apud Nonium: *Pendent peniculamenta unum ad quodque pedule.* Aelianus ex silvestrium boum caudis μυιοσόβας, muscaria, olim factitata scribit. Itaque penicilli trium sunt generum, excussorii, abstersorii, pictorii. Caudis equorum tota fere Germania hodie pectines barbae et capilli contactu sordidos

tur conchis, pisce, limo. Intellectum inesse his apparet, quia ubi avulsorem sensere, contractae, multo difficilius abstrahuntur. Hoc idem fluctu pulsante faciunt.
2 Vivere esca, manifesto conchae minutae in his repertae ostendunt. Circa Toronem vesci illis avulsas etiam aiunt, et ex relictis radicibus recrescere. In petris cruoris quoque inhaeret color, Africis praecipue, quae generantur in Syrtibus. Maximae fiunt manae, sed mollissimae, circa Lyciam. In profundo autem, nec ventoso, molliores. In Hellesponto asperae, et densae circa Maleam. Putrescunt in apricis locis: ideo opti-

deterget. Apud Plaut. in Menaech. Peniculus, parasiti nomen, quod instar spongiae mensam tergeret: *Iuventus nomen fecit Peniculo mihi: Ideo, quia mensam, quando edo, detergeo.* In Rudente: *Age iam hic te itidem quasi penicillus novus exsugeri solet. Ni hunc emittis, exsugebo quidquid humoris tibi* est. Theopomp. lepide ap. Athen. vetulam, quae linctu lauces detergebat, λεκάνης σπόγγον καὶ πτερὸν λεπαστῆς appellat. Sic apud Nonium Terginocalicem, qui calices terget, in voce *eluo*. Cic. epist. ad Div. Dal. — *Achilleum*. Quoniam, ut inquit Eustathius, robustissimum est, sicut hordeum praestantissimum Achilleum vocatur, quale suis equis Achilles obiecit. Rhodig. XXIV, 6. Vide infra lib. XXXI, c. 12. Id.

Nascuntur. Arist. loc. cit. Hard. — *Aluntur conchis*. Nonnumquam conchae occurrunt ac minutissimi animantes in spongiis conditi. At his spongias vesci ne credito: quippe quae ore carent, neque ergo alio cibo aluntur quam iis substantiis quas marina aqua solvit. Cuv.

Intellectum. Sensum, τὴν αἴσθησιν dixit Aristoteles, tum loc. cit. p. 579, tum lib. I, c. 2, totidem verbis. H. — *Ubi avulsorem sensere, contractae*. E vero; et id solum, animalitatis index in spongiis. Cuv.

Vivere esca. Aristot. loc. cit. H. — *Conchae... repertae*. Condi intra spongiarum sinus conchas, immo et ab istis, dum conduntur, spongiae texturam secari, iam diximus; sed spongias his vesci, falsum et absurdum. Cuv.

Circa Toronem. Aristotel. loc. cit. Hard.

Maximae fiunt. Reliquum deinceps caput totidem verbis habet Aristoteles, p. 581: sed ita solerter ingeniose que tractatum a Plinio est, ut nisi omnia exactiore diligentia inter se conferantur, discrepare interdum a Philosophi sententia Plinius videatur; sed minus cautis, nec satis graece peritis H.

In profundo. Omnino, inquit Philosophus, quae in profundis tepidisque locis sunt, mollissimae: vento enim et frigore, sicut et alia plantarum genera, indurantur, et crescere prohibentur. H.

mae in gurgitibus. Viventibus idem, qui madentibus, nigricans color. Adhaerent nec parte, nec totae: intersunt enim fistulae quaedam inanes, quaternae fere aut quinae, per quas pasci existimantur. Sunt et aliae, sed superne concretae. Et subesse membrana quaedam radicibus earum intelligitur. Vivere constat longo tempore. Pessimum omnium genus est earum, quae aplysiae vocantur, quia elui non possunt, in quibus magnae sunt fistulae, et reliqua densitas spissa.

LXX. (XLVI.) Canicularum maxime multitudo circa

Viventibus. Arist. Ἄπλυτοι δὲ ὄντες καὶ ζῶντες, εἰσὶ μέλανες. *Et nisi laventur, et dum vivunt, nigrae sunt.* Hard.

Adhaerent, etc. Arist. ἡ δὲ πρόςφυσίς ἐστιν οὔτε καθ' ἕν, οὔτε κατὰ πᾶν. Quae Gaza Plinium secutus sic reddidit: *Adhaerent nec parte, nec tota.* Sed rectius fideliusque, opinor, sic ea vertisset: *Adhaerent neque ex una parte, neque ex omni.* Nam quae nec totae, nec parte adhaerent, qualiter tandem adhaereant, non satis intelligo. H.

Sunt et aliae. Fistulae videlicet, seu meatus: quorum nulli sunt ad superiora pervii, praeter quaternos aut quinos: quae causa fuit cur existimarent aliqui, his meatibus eas cibum capere. Haec Arist. loc. cit. H. — *Sunt et aliae.* Fistulae, per totum corpus earum sparsae, verum hae superne occlusae et obturatae. Dal.

Et subesse. Arist. p. 581: *Haerent*, inquit, *neque una tantum parte, neque omnibus intervenientibus scilicet fistulis inanibus: atque ambiuntur ad radicem quasi membrana: plurimis tamen partibus haerent.* Περιτέτατι δ' ὥσπερ ὑμὴν περὶ τὰ κάτω, etc. H.

Vivere constat longo tempore. Pessimum omnium genus est earum, quae aplysiae vocantur. Ita sane MSS. omnes. Nihilominus, quoniam non de omnibus spongiis, sed de hoc tantum aplysiarum genere dixit Aristoteles, constare inter omnes, longo eas tempore vivere: contineoti forte oratione legendum: *Vivere constat longo tempore pessimum omnium genus earum*, etc. Arist. Hist. Anim. lib. V, c. 15, p. 582: Ὁμολογεῖται δὲ μάλιστα παρὰ πάντων τοῦτο τὸ γένος... πολυχρόνιον εἶναι. Vox ἀπλυσίαι, ab α, ut vocant, privativo, et πλύνω, *lavo* est quasi *ad lavandum non aptae.* H. — Spongiarum aut alcyonum species, quibus nimia spissitudo quam ut ad lavandum aptae videantur. E libito potius quam e vero. Linnaeus hoc nominis generi cuidam molluscorum tribuit, quod nil aliud est quam *lepus marinus* Veterum. Cuv.

Elui non possunt. Adeo sordidae sunt et inquinatae. Dalec.

Et reliqua densitas spissa. Hoc est: caetero corpore solido sunt: sive, reliquum omne densum est: τὸ δ' ἄλλο πυκνόν ἐστι πᾶν. H.

LXX. *Canicularum maxime.* Plinius in universum galeorum, sive squalorum species omnes, quae multae

eas urinantes gravi periculo infestat. Ipsi ferunt, et nubem quamdam crassescere super capita, animalium planorum piscium similem, prementem eos, arcentemque a reciprocando: et ob id stilos preacutos lineis annexos habere sese: quia nisi perfossae ita, non recedant: caliginis et pavoris, ut arbitror, opere.
2 Nubem enim et nebulam (cuius nomine id malum

sunt, caniculas vocat: quum hoc nomen peculiare sit ei, quem Graeci νέβριον σκύμνον σκυλάκιον appellant, Galli *rousette*, et haec canicularum adversus urinantes dimicatio intelligenda sit de galeo tantum cane, et de galeo glauco, magoa feritate et immanitate spongotheras invadentibus: γαλεοὺς κύνας Arist. vocat. Dal. — *Multitudo... infestat.* Ita MSS. omues. Editi hacteous libri, *Multitudine ..infestantur.* H.

Circa eas. Spongias nimirum, de quibus dictum est proxime. Vrinantes autem, piscatores intellige, ex illa vetere apud Gruterum epigraphe p. 351: FORTVNATO PISCAT. VENATORI, et in sequeotibus *Corporis Piscatorum Venatorum* haud semel fit mentio. Hard.

Super capita. Super oculos dicere debuit. Est enim nubes non quidem malum, aut vitium, sed in galeo caue, et galeo glauco crassa membrana, quae palpebrae avium modo ex inferiori oculi parte nascens totum eum contegit, et ioter dimicandum visui plurimum obest. Eadem est et io raiis planis piscibus, sed et ea interiore oculi aogulo in eum totum distenditur, praetereaque in ambitu velut serrata et fissa est. Dal. — *Ipsi ferunt.* Risu digna prorsus Rondelet. et Dalec. interpretatio, haec verba referentium, non ad urinantes, sed ad canieulas ipsas: in quibus post diuturnam meditationem, nubem commeoti sunt, membranam esse nescio quam, quae totum contegeret caoicularum oculum: quum ne de caniculis quidem nunc sermo sit, qui nunc paulisper intermissus, mox revocabitur, ut ipsa per se orationis textura declarat: ac si foret, legere oportuisset, *ipsae ferunt*, et moa, *prementem eas*: et obscuritatis vitio adhuc non parum laborasset oratio, quae nunc est per se planissima: nec *super capita*, sed *super oculos*, ut Dalecampius admonet, dici debuisset. Sensus porro hicce est: Narraot ipsi urinantes, praeter caniculas, nubem etiam quamdam instare capitibus suis, quae speciem, similitudinemque referat animalium, e planorum piscium genere: quaeque ipsos urinantes premat. Hard.

Animalium. Hane vocem, contra omnium exemplarium fidem, vetustarumque editionum, temere Frobenius prior expunxit. H. — *Planorum.* Cartilagineorum. Dal. — *Animalium... similitudine.* Non impossibile hic raias maiores, in primis cephalopteras maximas intelligi. Cuv.

Reciprocando. Impetu resumendo, iterando morsu, repetendo impetu mordendi. Dalec.

Lineis annexos habere sese. Rhod. V, 14, in his verbis Quintiliani lib. XI: *Transire in diversa subsellia parum verecundum est. Nam et Cassius*

appellant) inter animalia haud ullam comperit quisquam. At cum caniculis atrox dimicatio. Ingnina et calces, omnemque candorem corporum appetunt. Salus una in adversas eundi, ultroque terrendi. Pavet enim hominem aeque ac terret. Et sors aequa in gurgite: ut ad summa aquae ventum est, ibi periculum anceps, adempta ratione contra eundi, dum conetur emergere: et salus omnis in sociis: funem illi religatum ab humeris eius trahunt: hunc dimicans, ut sit periculi signum, laeva quatit: dextra apprehenso stilo
in pugna est: modicus alias tractus. Vt prope cari- 3
nam ventum est, nisi praeceleri vi repente rapiat, absumi spectant. Ac saepe iam subducti, e manibus auferuntur, si non trahentium opem, conglobato corpore in pilae modum, ipsi adiuvere. Protendunt quidem tridentes alii: sed monstro solertia est navigium subeundi, atque ita e tuto praeliandi. Omnis ergo cura ad speculandum hoc malum insumitur. (XLVII.) Certissima est securitas vidisse planos pisces: quia num-

Severus urbane adversus hoc facientes lineam poposcit: lineam interpretatur longurium, nempe longiorem perticam, equis a praesepibus interiectam et eos discernentem ne inter se pugnent. DALEC.

At cum caniculis. Nunc ad caniculas, unde digressa erat, redit oratio. HARD.

Inguina et calces, omnemque candor. c. appetunt. Plinii caniculam esse galeum canem, de quo Rondeletius lib. XIII, cap. 5, pag. 377, vel haec nota demonstrat: nam calces, inguina, poplitesque ita avide appetit, ut non urinantes modo, sed et qui in littore sedent, eius morsus vehementer formident: ea esca enim allecta saepe in terram exsiliit. Vulgari nomine Monspeliensibus *cagnot*, hoc est, parvus canis, et *milandre* vocatur. HARD.

Hunc. Funem laeva quatit, ut socios admoneat periculi ingruentis. HARD.

Repente rapiat. Tractus ille scilicet, alias modicus. Ita MSS. Editi, *rapiant*. HARD.

Ipsi adiuvere. Hic notatu dignum, quod scribit Rhod. XXV, 16, spongotheras in imo maris effuso oleo, aquam illustrare, et luminis aliquid sibi praebere: quod etiam scriptum est supra lib. II, cap. 103. DAL.

Certissima est securitas vidisse planos pisces. Aristotelis verba sunt: Ὅπου δ' ἂν ἀνθίας ὁραθῇ, οὐκ ἔστι θηρίον· ᾧ καὶ σημείῳ χρώμενοι, κα-

quam sunt, ubi maleficae bestiae: qua de causa urinantes sacros appellant eos.

LXXI. Silicea testa inclusis fatendum est nullum esse sensum, ut ostreis. Multis eadem natura, quae frutici, ut holothuriis; pulmonibus, stellis. Adeoque

ταχολυμβῶσιν οἱ σπογγεῖς, καὶ καλοῦσιν ἱεροὺς ἰχθῦς τούτους. Plinius anthiam e planorum piscium genere fuisse indicat: quanquam vulgo aliter statuunt, qui de piscium natura scriptis aliquid ediderunt. Non nostri maris, sed Lycii in Asia piscem esse Plinius admonet, cap. 85. Hard. — *Planos pisces*. Arist. Histor. Animal. lib. IX, cap. 49, pag. 184. Hard. — *Certissima est securitas vidisse planos pisces*. Videtur legendum, *Anthias pisces*, non *planos pisces*. Quae castigatio etsi aspera duraque est, devoranda tamen est in Plinio, in quo alias multo atrociores esse, constabit ex sequentibus et constitit ex praeteritis: ad quas si quis pavitet, perinde faciat, ac malus chirurgus, qui adhibitus ad secanda exurendave inveterata ulcera, parcens aegrotantis cruciatibus, a curatione desistit. Arist. lib. IX, cap. 30: *Quo in loco anthias sit, nullam ibi belluam esse confessum est, quo iam indicio secure spongiatores urinantur, et sacrum hunc piscem ob eam rem nominant*. Haec Aristoteles. Porro quinam vocentur sacri pisces, longa est disputatio apud Athenaeum volumine septimo. Pint. — Minime hoc loco coniecturae atque epanorthoseos necessitas in perspicuo est. Namque piscis sacri nomen constat non uni, sed multis datum maxime diversis, quales anthias quidem vel aulopias (Arist. lib. IX, c. 37); item et pompilus, et delphinus (Athen. lib. VII, art. Anthias); nempe quod illorum praesentia tutamen quoddam videretur contra formidatissimos pisces. Videntur caeteroquin auctores illi quos in conscribendis zoologicis, consuluit, id epitheti piscibus planis dedisse (*pleuronectibus* Linn.) Et revera, quum armatura hi careant, patet sicubi eorum copia adsit, deesse voracissimos pisces. Cuvier.

Qua de causa urinantes. Spongotheres videlicet, seu qui spongias urinando venantur.

Sacros. Res non inutilis foret, neque iniucunda legentibus, si quis diatriben de his piscibus scriberet, qui ἱεροὶ, vel sacri audiverunt. Interea cf. Oppian. Halieut. vers. 185; Diodorus, qui Arethusae pisces sacros vocat; Plutarch. qui anthian; Athenaeus, qui pompilum et delphina, atque Theocritus, qui in Berenice: chrysophryn, in Galatea: icien, in epigrammatibus. Aj.

LXXI. *Silicea testa inclusis fatendum est nullum esse sensum*. Aristoteles non sensum ostreis ac reliquis testatis omnino adimit, de Gener. Anim. lib. III, cap. 11, p. 1110, sed ea, si cum moventibus se sponte sua animalibus conferantur, plantarum similitudinem referre testatur: sentiendi vero indicium alia ex his nullum exhibere, alia obscurum. H. — E contrario novimus nunc nos his et caeteris bivalvium tactum quam maxime delicatum inesse. Cuvier.

Holothuriis. Arist. Histor. Animal. lib. I, cap. 1, inter ea quae non ad-

nihil non gignitur in mari; ut cauponarum etiam aestiva animalia, pernici molesta saltu, et quae capillus maxime celat, exsistant, et circumglobata escae

haerescunt quidem, sed neque moventur, ostrea numerat, et τὰ καλούμενα ὁλοθούρια. Horum geminam speciem exhibet Rondeletius, lib. de Insect. cap 19 et 20. Hard.

Pulmonibus, stellis. Arist. Histor. Animal. lib. V, cap. 14, pag. 575: ὁ δὲ καλούμενος ἀστὴρ, καὶ οἱ καλούμενοι πλεύμονες. Plinio lib. XXXII, cap. 53, halipleumones, hoc est, pulmones marini. Iconem vide apud Rondelet. lib. de Insect. c. 28. Stellarum diversi generis, cap. 14 et seqq. H. *Eadem ... stellis*, Zoophytis variis, saltem stellis (*asteriis* Linn.) ne putes vitam competere, ut aiunt, vegetativam. Animalia vera haec sunt quibus tactus sensatio, motus αὐτόνομος, comprehendendaeque et vorandae praedae vis. Quid Veterum holothurium sit non bene norunt. Arist. Hist. lib. I, hoc, ut ostreum, inter animantes numerat qui, ut non adhaerentes, ita non pollent tamen sui movendi facultate; et de Partib. Anim. lib. IV, cap. 5, addit hoc tantum a spongia holothurium ac pneumonem differre, quod alligata sit. Alcyones suspicor, earum nempe specierum quae facillime ex alveis efferuntur, ubi crescunt et vigent. Cuvier.

* *Adeoque nihil non gignitur.* Scalig. in Propert: Conopeorum animalia, οἱ κώνωπες, culices: quae capillus celat, οἱ φθεῖρες, pediculi. Inde conopea dicta quae adversus culicum morsus tendebant gentes quaedam ab iis infestatae, praesertim per aestatem. Horat. *Interque signa, turpe, militaria, Sol adpicit conopeum.* Propertius de Cleopatra: *Foedaque Tarpeio conopea tendere saxo.* Dalec. — *Adeoque nihil.* Hoc illud est, quod antea dixit cap. 1: *Vera ut fiat opinio vulgi, quidquid nascatur in parte naturae ulla, et in mari esse*: hoc est, eius similitudinem quamdam, ob eamque nomen commune. Sunt enim, inquit, et in mari pulices, quo nomine aestiva cauponarum animalia plerumque signantur: sunt et marini pediculi, quae vox ea vulgo notat animalcula, quae capillus celat: quanquam marini pulices ac pediculi, a terrestribus eiusdem nominis animalculis, ortu, forma, indole, toto denique propemodum genere discrepant: solo conveniunt nomine aut colore: ψύλλοι et φθεῖρες pariter appellati ab Arist. Hist. Anim. lib. IV, cap. 10, pag. 504. Vide eiusdem libri cap. 19, et cap. 26, pag. 630. Pediculi marini effigiem exhibet Rondel. lib. XVIII, cap. 28. Hard.

Vt cauponarum. Ita MSS. omnes. Scaliger *conopeorum* legit: quod sint conopea dicta, quae adversum culicum morsus, τῶν κωνώπων, tendi solebant. Sed Aristoteli ψύλλοι sunt, hoc est, pulices: non κώνωπες, qui culices vocantur. H. — *Aestiva ... maxime celat.* Quidam crustacei *pulices* et *pediculi marini* audivere; quorum non unus parasitus et piscium cetaceorumque impendio vescitur. Sic vulgo *pycnogonum* quoddam dicitur *pediculus balaenae*, calyga quaedam pediculus piscium, alius φθεὶρ σκόμβρου, binoculus vel ozolus pediculus

saepe extrahantur: quae causa somnum piscium in mari noctibus infestare existimatur. Quibusdam vero ipsis innascuntur, quo in numero chalcis accipitur.

*LXXII. (XLVIII.) Nec venena cessant dira, ut in lepore: qui in Indico mari etiam tactu pestilens, vomi-

scombri. Quod ad pulices marinos attinet, id nominis frequentissime minimis squillis impositum fuit ob saltus. Cuvier.

Quae causa. Arist. Hist. Anim. lib. VIII, c. 10, p. 504. Hard.

Quibusdam vero. Arist. Hist. An. lib. VIII, cap. 25. p. 957: *Chalcis*, inquit, *valido morbo corripitur: pediculi sub branchiis orti eam interimunt. Cuiusmodi morbo nullus praeterea tentatur piscis.* Τῇ δὲ χαλκίδι νόσημα ἐμπίπτει νεανικόν· φθεῖρες ὑπὸ τὰ βράγχια γιγνόμενοι πολλοὶ, ἀναιροῦσιν. H. — *Quibusdam... innascuntur.* Arist. ait chalcidem pediculis laborare, qui illius branchiis adhaerent. Multi piscium huic malo obnoxii sunt, ut animantes parasitos alant e gente lernaeorum, vel monoculorum Linn. quorum multiplex postea divisio incessit. Hisce parasitis φθειρῶν appellatio imposita est, nil tamen pediculorum vulgarium habentibus, nisi exsugendorum caeterorum animalium studium et facultatem. C.

Chalcis. Columella, lib. VIII, cap. 17, ubi de esca piscium, praeberi praecipit *tabentes haleculas, et salibus exesam chalcidem, putremque sardiniam:* prorsus ut congeneres hi pisces esse videantur. Nec congeneres modo, sed plane similes, atque easdem esse χαλκίδας καὶ σαρδίνους auctor est Epaenetus, libro de Piscibus apud Athen. lib. VII, pag. 328. De fluviatili, credo, chalcide Columella: de marina egit Epaenetus. Itaque sardinae nostrae chalcides antiquorum sunto. H. — *Chalcis.* De sua chalcide Veteres loquuntur quasi thrysarum et sardinarum simili (Athen. lib. VII, p. m. 328). Gregatim nempe ibant (Arist. lib. V, cap. 9), modo amnes, interdum mare incolebant (id. lib. VI, c. 14), et sale condiebantur (Athen. loco citato, et Columell. Harduino iam exscriptos). His collectis, equidem suspicor hoc loco de *clupea ficta* Lacep. agi, *agone* Lombardorum, et nostra *finte*, quae his dotibus pollet, et saepe saepius *sardina del lago di Garda* nuncupata est. Cuv.

LXXII. *Cessant.* Nec desunt, inquit, magis venena in mari, quam caetera quae terra gignit. H.

Vt in lepore. Lepus marinus, λαγωός θαλάσσιος, Rondeletius l. XVII, c. 11, hunc esse ait, quem Monspelienses *imbriago* vocant. De eo longe plura dicentur lib. XXIII, cap. 3. H. — *In lepore.* Vett. *lepus* ille *marinus* est molluscum cui Linn. perperam *aplysiae* nomen circumdedit, assentientibus caeteris zoologistorum. Auriculis et rostro leporis non absimiles illius tentacula atque os, unde appellationi aliquis locus. Odor vero dirus ac facies ingrata, dotes mirae, immo funestae, huic tributae: piscatoribus etiam diebus nostris cantillantur, sed experientiae minime consonant. Id solum e vero est, humorem aliquatenus acrem ab illo effundi, ab organo praeparatum

tum dissolutionemque stomachi protinus creat: in nostro offa informis, colore tantum lepori similis: in Indis, et magnitudine, et pilo, duriore tantum: nec vivus ibi capitur. Aeque pestiferum animal araneus, spinae in dorso aculeo noxius. Sed nullum usquam exsecrabilius, quam radius, super caudam eminens trygonis, quam nostri pastinacam appellant, quin-

genitalibus vicino. Conf. comment. nostrs in molluscorum sustomia. Quod sd Indicum leporem msrinum, villosum eum quidem, spectat, nil novi; nisi forte alicui tetrodonti id nominis contigit, ob fissas msxillas et pellem spinis brevissimis minutissimisque aspersm. Venenosas quoque tetrodonti dotes inesse aiunl nautae. Cuv.

Etiam tactu, etc. Aelisnus Hist. Anim. lib. XVI, cap. 19, et lib. II, cap. 45. H.

Offa informis. In qua neque oculos, neque pinnas, neque slia membra cernss apte distincta, ut in sliis piscibus. H.

In Indis et magnitudine, et pilo duriore tantum. Hsee totidem verbis Aelianus loco cit. Spinosum esse, semperque surrectum leporis marini pilum affirmat: quem si quis contigerit, eum periculose laedi. H.

Pestiferum animal araneus. Idem et draco. Dal. — *Araneus*. Araneum cum dracone marino eumdem perperam faciunt Rondeletius, Salvianus, Dalecampius. Nam et utrumque Plinius, ceu diversos inter se, in piscium recensione numerat l. XXXII, cap. 53, et forma ipsa discrepantes ostendit. Arsneum enim aculeo unico spinae in dorso noxium: draconem marinum (quem nostri vocant, *une vive*), multis aculeis armatum prodit, ut est, in branchiis; et eos quidem, ut scimus, pestiferos ac venenatos. H. — *Araneus*. De nostra *vive* (*trachino dracone* L.) agi, res vero simillima est. Illa enim, dum spina primae dorsalis pinnae ferit, vulnera infigit quae difficillime sanantur, non quidem quod venenum instilletur, sed quod aculei exiles et acuminati altissime carnem perterebrent. Conf. quae supra ad cap. 43 praemissa sunt. Cuvier.

Trygonis. Τρυγὼν graece dicitur, quam Ambrosius in Hexaem. lib. IX, cap. 48, Turturem latine reddidit: Celsus lib. VI, cap. 9, et Plinius, pastinacam. De ea diximus cap. 67. Insanabilem aculei pastinacae ictum esse scribit Aelian. Histor. Animal. lib. I, cap. 56, et lib. II, cap. 36 et 50. H. — *Radius super caudam eminens trygonis*. Pastinacae quae hic sub nomine graeco nominatur, quamvis sub latino, iam fuse de ea tractatum est, c. 67. Spina caudae acuta est, orisque in serrae formam dentatis apta ad secandum, ita ut si quando in carnes penetraverit, non sine scissura possit retrahi. Hinc vulnera formidata; at venenosa, minime. Quae de potentia in arbores et ferrum, fabulis appendito. Cuv.

Quincunciali. Vncia pars est pedis duodecima. H.

cunciali magnitudine. Arbores infixus radici necat: arma, ut telum, perforat: vi ferri, et veneni malo.

LXXIII. (XLIX.) Morbos universa genera piscium, ut caetera animalia etiam fera, non accipimus sentire. Verum aegrotare singulos, manifestum facit aliquorum macies, quum in eodem genere praepingues alii capiantur.

LXXIV. (L.) Quonam modo generent, desiderium et admiratio hominum differri non patitur. Pisces attritu ventrium coëunt, tanta celeritate ut visum fallant: delphini, et reliqua cete simili modo, et paulo diutius. Femina piscis coitus tempore marem sequitur, ventrem eius rostro pulsans: sub partum mares feminas similiter, ova vescentes earum. Nec satis est

Arbores infixus radici necat. Pintianus legendum *radicitus* putat, non *radici*. Verum et radici si infigatur, arbores necare scribit pariter Oppianus, Halieut. lib. II, v. 490. Nicander quoque in Ther. p. 59.

Vi ferri, etc. Oppianus haec eleganter expressit Halieut. lib. II, vs. 482. H.

LXXIII. *Morbos*. Arist. Hist. An. lib. VIII, cap. 25, p. 955, *νοσήματα λοιμώδη* vocat. Communes popularesque morbos Plinius intelligit, qui contagio per genera saeviunt, lateque vulgantur: *ἐπιδημίους* Graecis nominatos H.

Aegrotare singulos. Quidam morbi individue solent piscibus incumbere; et quidam gentibus totis, *epizootiarum* modo. Praebuerunt nuper exemplum lucii in lacu vallis quae ab oppidulo *Moutmorency* cognominata, quorum multi in summis aquae fluctuavere exanimes, rubentibusque marulis sordidi; caro autem iniucunda et noxia. Cuvier.

LXXIV. *Pisces attritu.* Ventrium commissione. Arist. Histor. Anim. lib. V, cap. 5, pag. 526 et 532. H.— Non de omnibus verum. Quidam enim, ii praecipue qui vivos pariunt, coeunt; plerumque tamen masculo id officii dumtaxat est ut semen suum ovis inspergat quae femina iam deposuit, ut infra dictum est. Cuv.

Delphini. Hos Oppianus, Halieut. lib. I, vs. 580, scribit hominum more adversos coire: pudenda iis esse humanis similia: virile non semper esse conspicuum, sed intus latere: Veneris tantum in usus nudari et exseri. H. — Cetaceis, quos mammiferis non piscibus nunc annumerat quisquis naturalium rerum haud plane rudis, coitus idem est qui quadrupedum caeteris. Cuv.

Femina. Arist. pag. 530. H.

Ova vescentes. Ex iis quae reliqua sunt, pisces generantur: *ἐκ δὲ τῶν παραλειπομένων, γίνονται οἱ ἰχθύες*. Arist. H.

generationi per se coitus, nisi editis ovis, interversando mares vitale asperserint virus. Non omnibus id contingit ovis in tanta multitudine: alioqui replerentur maria et stagna, quum singuli uteri innumerabilia concipiant. (LI.) Piscium ova in mari crescunt, quaedam summa celeritate, ut murenarum: quaedam paulo tardius.

Nec satis. Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 12, pag. 689. H.

Nisi editis ovis inter se versando mares et feminae vitale asperserint virus. Aliquot ex his verbis, si recte conicio, supervacanea sunt, emendatore, seu expositore inconsiderate adiecta. Nam mares suapte natura circa tempus, quo feminae pariunt, copia seminis turgent, ut ad emissionem seminis non sit necessaria mutua illa versatio maris ac feminae. Item feminae vitale illud virus non adspergunt, sed mares dumtaxat. Aristoteles volumine de General. Animal. lib III, c. 5: *Tempore enim eodem mares semen genitale, feminae ova habent: et quo femina propius ad partum accedit, eo copiosius et humidius redditur semen genitale in mare. Et ut incrementum seminis in mare, ovi in femina eodem tempore evenit, sic emissio. Neque enim feminae universum, sed paulatim pariunt; neque mares semen suum universum emittunt.* Et de Hist. Anim. lib. VI, cap. 13: *Nec vero haec omnia foecunda, sed quibus mas semen asperserit genitale. Sub partu enim mas sequens semen ovis aspergit, et quae vitale id virus contigerit, ex his pisciculi enascuntur, ex caeteris ut contigit.* Ex his Aristotelis verbis evidenter apparet, vera Plinianaque verba esse, *Nisi editis ovis mares vitale asperserint virus*, reliqua adulterina esse. Pint. — *Nisi interversando mares vitale asperserint virus.* Libri editi, *nisi inter se versando mares et feminae:* sed ut Pintianus recte coniecit, ab emendatore aliquo inconsiderate adiectae sunt eae voces, quas in editione nostra detraximus: neque enim illas agnoscunt Reg. 1, 2, Chifl. aliique: neque Aristoteles ipse: cuius illa verba, in loco quem Pintianus exhibet latinitate donatum: Καὶ τούτων δὲ οὐ γίνεται τὰ πολλὰ γόνιμα, ἀλλ' ὅσα ἂν περιῤῥάνῃ ὁ ἄῤῥην τῷ θορῷ, κ. τ. λ. Hard.

Alioqui. Arist. loco cit. Hard. — *Singuli concipiunt.* Res enim prodigio simillima est. Supputaverunt quidam plura ovorum centena millia uno anno edi ab una morrhua, uno acipensere, etc. Cuv.

Piscium ova ... crescunt. Piscium vulgarium, item ranarum, bufonum, etc. ova testam non habent, sed tunicam membranosam; ubi vero fecundata sunt, madent humore circumfuso, crescuntque donec vivum animans exsiliat. Cuv.

Ut muraenarum. Diximus cap. 39. Hard.

Plani piscium quibus cauda non est, aculeatique ut testudines in coitu superveniunt. Dictionem illam *testudines*, pro Pliniana non agnosco. Nemo enim testudines, planos pisces dixerit,

Plani piscium quibus cauda non obest, aculeique, et testudines, in coitu superveniunt: polypi crine

immo nec simpliciter pisces: quippe quae sint quadrupedes Aristoteli lib. V, cap. 3. Et idem auctor tradit in lib. de spiritu, testacea omnia ex aquatilibus praedita esse pedibus, ob gravitatem; at pisces pedibus carere, Aristoteles idem prodit, lib. II. cap. 13. Quapropter etsi scio visum iri hanc, ut plerasque alias, asperam castigationem, contenderim tamen, non *testudines* hic, sed *pastinacae* legendum esse. Aristot. lib. V, cap. 5: *Plani autem eiusdem generis, iidemque habentes caudam ut raia, pastinaca, et reliqua huiuscemodi, non solum admotis supinis, sed etiam tergo feminarum supinis marium superpositis, modo cauda impedimento nullo ob crassitudinem sit, coeunt.* Pint. — *Plani piscium.* Ut raia, pastinaca, et alii, de quibus c. 40. Hard.

Quibus cauda non obest, aculeique. Etsi prisca codicum qui penes me sunt, fides obstat: tamen secutus auctoritatem editionis Parmens. Ven. 1, 2, Brix. caeterarumque, ante Frobenium, qui maluit, *quibus cauda non est, aculeatique*: scripsi intrepide, *quibus cauda non obest, aculeique.* Aristoteles certe, Histor. Anim. lib. V, cap. 5, pag. 527, e planis piscibus caudatos etiam, dummodo nulla impediantur caudae femineae crassitudine, cuiusmodi sunt raiae, et pastinacae, coire supervenientes testatur: Τὰ δὲ πλατέα, καὶ κερκοφόρα, οἷον βάτος καὶ τρυγὼν, καὶ τὰ τοιαῦτα, οὐ μόνον παραπίπτοντα, ἀλλὰ καὶ ἐπιπίπτοντα τοῖς ὑπτίοις ἐπὶ τὰ πρανῆ τῶν θηλειῶν· ὅσοις ἂν μὴ ἐμποδίζει τὸ οὐραῖον οὐδὲν ἔχον πάχος. *At lati et caudati, ut raia, pastinaca, et alia talia, non solum mutuo admotu, sed etiam ineunte a tergo mare feminam, quibus scilicet grandior cauda impedimento non est.* In dorso autem aculei non minus, quam caudae crassitudo supervenientibus maribus impedimento fore videntur. H.

Et testudines. Ita Reg. 1, 2, Paris. etc. Libri editi, *ut testudines.* Pintianus, *ut pastinacae*, satis audacter id sane, contra omnium exemplarium fidem, et contra Aristotel. Hist. Anim. lib. V, cap. 3, p. 525, scribentem, testudines tam marinas, quam terrestres, aeque ac pastinacas, ranasque, in coitu supervenire: Τὰ μὲν γὰρ ἐπιβαίνοντα, καθάπερ τὰ ζωοτόκα, οἷον χελώνη, καὶ ἡ θαλαττία, καὶ ἡ χερσαία. Hard. — *Plani ... et testudines.* De raiis praesertim haec intelligenda videntur; quae tamen quomodo coeant vix certo notum. Suspicor tamen ventre ventri applicito. Quod ad testudines pertinet, constat marem feminae tergo insilire; immo apud quasdam species, concavitas maris ventri contigit, commodius iam convexo feminae tergori applicando. Cuvier.

Polypi crine uno. Huiuscemodi polypi coitus, qui ut certus exploratusque nunc a Plinio traditur, incompertus, ac dubius admodum Aristoteli esse videtur. Is enim, quum vulgatiorem eorum retulisset complexum, Hist. lib. V, cap. 6, pag. 533, passis nimirum, coniunctisque flagellis, ita ut acetabula inter se contineantur, subiecit: Φασὶ δέ τινες καὶ τὸν ἄρρενα ἔχειν αἰδοιῶδές τι ἐν μιᾷ τῶν πλεκτανῶν, κ. τ. λ. *Aiunt nonnulli marem habere nonnihil simile genitali*

uno feminae naribus annexo: sepiae et loligines linguis, componentes inter se brachia, et in contrarium nantes: ore et pariunt. Sed polypi in terram verso capite coëunt. Reliqua mollium tergis, ut canes: item

in uno ex brachiis: quod duo maxima acetabula continet: id protendi quasi nervosum, medium usque brachium, quod nari feminae totum inseratur. Hanc vero crinis, seu brachii insertionem idem Philos. de Gen. Anim. lib. I, c. 15, pag. 1056, complexus tantum gratia fieri asseverat: negat id instrumentum esse ad generationem utile. Hard. — *Polypi*, etc. Aristoteles haec de cephalopodon coitu; nescio an recentiori alicui perspecta. Neque id scio, annon probabilius videri debeat, talium animantium organismum contemplato, fecundari, ut in piscium multis, a mare ova, quae nimirum antea femina iam deposuerit. Cuv.

Naribus. Fistulae, αὐλῷ, φυσητῆρι. Plinius apud Aristotelem, μυκτῆρι legit, pro φυσητῆρι. Plinii errorem Gaza secutus est, criue uno fistulae adnexo. Dal.

Linguis. Hoc est, ore: unde mox sequitur, *ore et pariunt.* Arist. loc. cit. Αἱ δὲ σηπίαι καὶ αἱ τευθίδες νέουσιν ἅμα συμπεπλεγμέναι, τὰ στόματα καὶ τὰς πλεκτάνας ἐφαρμόττουσαι καταντικρὺ, etc. *Sepiae autem et loligines complexae, commisso inter se utrimque ore et brachiis, contrariis natatibus simul feruntur: aptant etiam nares naribus: tum etiam natant, nunc prorsum, nunc rursum*, etc. Est porro in ore sepiarum linguae vice caro fungosa. Verum de coitu, partuque sepiarum dissidet Philosophus: neque enim ore parere sepias ille dixit, sed ea corporis parte, quae in ventre fistula dicitur: quaeque simplex in mare, in femina duplex est: qua et coire eas nonnulli dicunt: Ἐκτίκτει δὲ κατὰ τὸν φυσητῆρα καλούμενον, καθ' ὃν ἔνιοι καὶ ὀχεύεσθαί φασιν αὐτάς. Hard. — *Sepiae et loligines.* Sepiis et loliginibus lingua non est. Pariunt illae ore ori admoto, mutuo compositorum et applicatorum brachiorum complexu, fistulam (Gaza *narem*) fistulae inserentes, natatu alterius retrorsum, alterius antrorsum. Pariunt fistula, qua et coire putantur. Lego inde, *loliginis fistulis*, etc. Dal.

Sed polypi. Qui subiacet polypus, verso est in terram capite: alter superveniens altero situ se habet: passia enim flagellia acetabula sua singula singulis feminae applicat, et sic adhaerescit. Hard. — *Sed polypi in terram verso capite coeunt.* Polypus femina, verso in terram capite nitibunda, explicat, porrigitque brachia: mas supervenit, passisque flagellis acetabula sua singula singulis feminae adiungens, adhaerescit. Aristot. Dal.

Reliqua mollium. Non eorum, quae mollusca vocantur; vix enim ullum est insigne, praeter tria laudata, polypum, loliginem, sepiam; sed eorum quae molli crusta teguntur. Haec Philosophus statim subiunxit iis, quae de sepiarum loliginumque coitu proxime retulimus, pag. 534: Τὰ δὲ μαλακόστρακα ὀχεύεται, οἷον κάραβοι, καὶ ἀστακοὶ, καὶ καρίδες, καὶ τὰ τοιαῦτα, ὥσπερ καὶ τὰ ὀπισθουρητικὰ τῶν τετραπόδων, etc. Quod ex Ari-

locustae, et squillae: cancri, ore. Ranae superveniunt, prioribus pedibus alas feminae mare apprehendente,
4 posterioribus clunes. Pariunt minimas carnes nigras, quas gyrinos vocant, oculis tantum et cauda insignes: mox pedes figurantur, cauda findente se in posteriores. Mirumque, semestri vita resolvuntur in limum nullo cernente, et rursus vernis aquis renascuntur

stotela repetit Athenaeus, Dipnos. lib. III, pag. 105. Hard. — Scilicet quae ex quadrupedibus retrorsum in caudam resiliunt. Gaza vertit, *quae retro meiunt*. Dal. — *Reliqua ... ut canes*. Quisquis hic τοῦ *mollia* sensus est, parum exacte Noster asserit. Gasteropodia mollia, sive hermaphrodita, sive sexus distincti, latere tantum coeunt. Molluscis acephalis ne ulla quidem coitu species, et ova sua ipsa fecundant; ventrem ventri crustacei applicant. Cuv.

Cancri ore. Cancri priore parte copulantur, rugosos operculorum loculos conserentes. Aristot. Dalec. — *Cancri ore*. Hoc est, partibus anterioribus, κατὰ τὰ πρόσθια ἀλλήλων συνδυάζονται, inquit Arist. p. 535, quod genus coitus ab eo quo copulantur canes, differre palam est. H.

Carnes nigras. Carnes hae non pariuntur, sed e putri limo gignuntur. Dal.

Quas gyrinos vocant. Vide l. XXII, cap. 10. De gyrinis id verum est sponte natis, non autem de ranarum vero foetu. Rondelet. Dal. — *Quas gyrinos vocant*. Hesychius, pag. 227: Γύρινον, τὸ ἐκ τοῦ βατράχου παιδίον. Suidas: Γυρῖνοι, οἱ μικροὶ βάτραχοι: Et Aratus apud eumdem: Οἶον πατέρες βοόωσι γυρίνων. Nicandro in Ther. p. 44: Γερύνων (nam varie exhibetur id nomen) τοκῆες βάτραχοι appellantur; et in eum locum Scholiastes, pag. 29: Γέρυνες, λέγουσι τὰ γεννήματα τῶν βατράχων, ἤτοι οἱ μικροὶ, καὶ ἀδιάπλαστοι βάτραχοι. Quibus testimoniis, ut eam rem par est auctoritate decidi, defenditur Plinius, adversus Dalecampium, et Rondeletium: quorum ille negat carnes hasce minimas pari, e putri limo generari asseverans: ille gyrinos negat appellari veros ranarum fetus: id sponte natis proprium nomen esse vult, ac peculiare. Sunt autem haec, opinor, de abortu ranarum aliquo fortassis accipienda: quum sit usu et experientia comprobatum, ab ovis verno tempore excludi ranas: easdem in aquis calidioribus, tum hieme, tum aestate versari: accedente autem vere, non modo recentes ranarum fetus, sed veteres etiam ranas natantes conspici. Hard. — *Pariunt minimas c. nigras, quas gyrin. vocant*. Falsa veris h. l. miscet. Ova ranae pariunt, in quibus crescunt gyrini, quibus cauda ut piscibus; sed non caudae divisione pedes oriuntur; qui quidem ad caudae basim ita nascuntur, ut quo magis illi adolescunt crescuntque, tanto magis imminuatur cauda, quae demum sphacelo soluta evanescit. Cuv.

Resolvuntur in limum. Ranae hiberno tempore in limo latent, sed non in limum solvuntur. Cuv.

quae fuere: naturae perinde occulta ratione, quum omnibus annis id eveniat.

Et mituli et pectines sponte naturae in arenosis proveniunt. Quae durioris testae sunt, ut murices, purpurae, salivario lentore: sicut acescente humore culices: apuae, spuma maris incalescente, quum ad-

Quae fuere. MSS. *quae fuere natae; proinde occulta ratione*, etc. H.

Et mituli, etc. Aristot. Hist. Anim. lib. V, cap. 14, pag. 572: Αἱ δὲ κόγχαι, καὶ χῆμαι, καὶ σωλῆνες, καὶ κτένες, ἐν τοῖς ἀμμώδεσι λαμβάνουσι τὴν σύστασιν. *Conchae, et chamae, ungues, et pectines in arenosis constitutionem suam nanciscuntur.* Mitulos paulo ante, ut purpuras, idem favificare dixit· quod ex ipso repetit Athenaeus, lib. III, pag. 89. H. — *Sponte naturae.* Sponte formari animantia semper falsissimum est. Muricum, pectinum, etc. ova et omnis generatio hodie notissima sunt. Apua vero est fetura piscium majorum, et sic de caeteris. Cuv.

Salivario lentore. Qui folliculis, seu favis continebatur iis, de quibus diximus cap. 60, quique iisdem solutis decidens in terram, et cum coeno mixtus, minutis ille purpurillis fit procreandis aptissimus. Arist. loc. cit. p. 567. Eadem habet et Plutarch. lib. de Solert. Anim. pag 980. Hard. — *Salivario lentore.* Ex salivario lentore folliculi fiunt, favi modo substructi. Illis autem ruptis et sanie, quam continent, in putrem limum effusa gignuntur parvae purpurae et murices. Aristotel. Hist. Anim. lib. V, cap. 15. Dalec.

Sicut acescente humore culices. Hoc verborum ambitu acetum intelligit, ut e libro XI, cap. 41, scribens, *rursus alia genera culicum acescens natura gignit.* Culices autem graece κώνωπες ab Arist. vocantur. Quod si diversum aliquod ab iis genus a Plinio nunc exprimitur, legendum videretur, *arescente humore*: nam τὰς ἐμπίδας, culices muliones, qui ex ascaridibus fiunt in limo puteorum, frequentiores gigni autumno docet Arist. lib. V, cap 18, p. 601, quia eo tempore humor plus deficit. MSS. hic variant, aliis *acescente*, aliis *acrescente*, aliis demum *accrescente* repraesentantibus. Hard.

Apuae, spuma maris. Sincerissima haec lectio est, quam exhibent codices MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. etc. ubi libri impressi perperam, *atque spuma maris.* Adstipulatur Aristot. Hist. lib. VI, cap. 14, pag. 701: Ὅσα δὲ μηδὲ ᾠοτοκεῖ, μήτε ζωοτοκεῖ, ἅπαντα γίνεται, τὰ μὲν ἐκ τῆς ἰλύος, τὰ δ' ἐκ τῆς ἄμμου, καὶ τῆς ἐπιπολαζούσης σήψεως· οἷον καὶ τῆς ἀφύης ὁ καλούμενος ἀφρός, γίνεται ἐκ τῆς ἀμμώδους γῆς... Γίνεται δὲ καὶ ἐνιαχοῦ, ὁπόταν ὕδωρ πολὺ ἐκ τοῦ οὐρανοῦ γένηται, ἐν τῷ ἀφρῷ τῷ γιγνομένῳ ὑπὸ τοῦ ὀμβρίου ὕδατος. *Quaecumque autem nec ovum, nec animal pariunt, cuncta haec nascuntur, aut ex limo, aut ex arena, putredineque supernatante, sicut illud quod apuae spumam vocant, ex terra arenosa nascitur... Nascitur interdum quoque, quum copiosus imber caelo*

missus est imber. Quae vero siliceo tegmine operiuntur, ut ostrea, putrescente limo, aut spuma circa navigia diutius stantia, defixosque palos, et lignum maxime.
6 Nuper compertum in ostreariis, humorem iis fetificum lactis modo effluere. Anguillae atterunt se scopulis: ea strigmenta vivescunt: nec alia est earum procreatio. Piscium diversa genera non coëunt, praeter squatinam et raiam: ex quibus nascitur priori parte raiae

descenderit, in *spuma illa quae pluvia aqua provenit*, *unde etiam spuma dicitur*. Ἀφρῖτιν hoc aphyae genus, a spuma maris, unde nascitur, Oppianus, Halieut. lib. I, vers. 770, Ἀφύαν, quasi ortu careat, quoniam sine parentibus gignatur, reliqui Graeci dixerunt. De eius originatione vocis, vide Athenaeum lib. VII, pag. 324. Apud nostris *anchois* rectius, quam *anchoie*. Ita quidem appellari scribit Petrus Quiqueranus, episc. Senec. de Laud. Provinc. libro II, fol. 42. In Oceani tamen Gallici Normannico littore, vulgo dicitur *menuise*.. H.

Spuma maris incalescente. Forte rectius, *invalescente*: quum nulla sit caloris in huiuscemodi pluvia apud Aristotelem mentio. H.

Quae vero. In duo genera dividit testacea: priora, quae durioris testae: altera, quae siliceo tegmine: quae Philosophus coniunxit, cuncta ὀστρακόδερμα communi nomenclatione circumscribens. H.

Diutius stantia. Rectius id, veriusque, ex omnium MSS. fide, quam *stante*, ut omnes editi. Ad navigia enim id pertinet. Hard.

Defixos ... maxime. Ova conchae non paucae propter palos aquae infixos, et herbas marinas, et navium carinas vetustiores deponere consuerunt; at multa ex talium corporum solutione aut tabe moriuntur. Cuv.

Nuper compertum. Aristoteli certe id incompertum, qui plane negat, de Gener. Animal. lib. III, cap. 11, pag. 1113, semen ullum genitale ostrea emittere. H.

Humorem ... effluere. Quo tempore ostreis ova ponuntur, eorum videtur revera corpus in quibusdam locis humore lacteo turgescere, qui forsan est humor prolificus. Cuv.

Anguillae. Athen. lib. VII, pag. 298, ex Arist. et Oppianus, Halieut. lib. I, v. 516, coire anguillas aiunt corporibus inter se complicatis: ventrisque attritu, lentorem in arenam distillantem excipi limo, in quo deinde innumerae anguillae procreentur. Strigmenta porro sordes sunt, quae ex corporibus raduntur. H. — *Anguillae . . . vivescunt*. Hypothesis mera. Cuv.

Nec alia est. Hoc est, non ex semine, veroque coitu fit. Sic Aristot. Hist. Animalium lib. VI, cap. 15, pag. 704. H.

Piscium diversa genera. Aristot. Histor. Animal, lib. VI, cap. 9, pag. 680. Hard.

Praeter . . . raiam. Non magis quam caeteri piscium squalus et raia utiliter coeunt. Squatina raia vero, al. rhinobatis species est particularis,

similis, et nomen ex utroque compositum apud Graecos trahit.

Quaedam tempore anni gignuntur, et in humore, 7
ut in terra: vere pectines, limaces, hirundines: eadem, tempore evanescunt. Piscium lupus et trichias

planior squalo, longior raia, sed quae utriusque hybrida proles neutiquam fuit. Cuv.

Priori parte. Hoc est, anteriores partes raiae habet, posteriora squatinae: καὶ τὰ ἔμπροσθεν, βάτου· τὰ δ' ὄπισθεν ῥίνης· ὡς γινόμενος ἐξ ἀμφοτέρων τῶν ἰχθύων. Aristoteles Hist. Animal. loco citato. H.

Apud Graecos. Ῥινόβατος, quasi squatinoraia. Huius piscis e veteribus soli Plinius et Aristoteles meminere. Hard.

Quaedam tempore anni gignuntur, et in humore, ut in terra: vere pectines, etc. Pintianus ait recte facere, qui *tepore* legant: quoniam loco cit. apuas scribit Aristoteles opacis tepidisque locis oriri. Verum et de apuis superius iam facta mentio: et alia longe scriptoris mens est: qui quum hactenus de modo coitus piscium egisset, ad eiusdem coitus tempora commonstranda transfert orationem. Adiuvat hanc interpretationem, quod sequitur proxima, *ut in terra: vere pectines*, etc. Sic enim legendum, ex fide codicum Reg. 1, 2, Paris. etc. non ut impressi habent, *et in terra*: et mox, *eadem tempore evanescunt*; hoc est, ut diximus, statis temporibus: ubi libri editi corrupte, *eodem tempore evanescunt*: eodem enim quo gignuntur tempore ea interire, ratione prorsus carere videtur. Denique familiaris Plinio haec locutio est: nam et de Avib. lib. X, cap. 42: *Mutant*, inquit, *vocem coloremque tempore anni.* H. — *Tempore anni.* Certo, inquit, statoque anni tempore, partus quidam in aqua, ut in terra fiunt: vere pectines, etc. H.

Pectines. I. e. *Peignes* (*ostrea pecten* Linn.), ostrea iacobaea Linn. etc. Cuv.

Limaces. Limaces Varroni, scorta, limacibus similia, quae olerum et plantarum fila rodunt, quemadmodum Menander αἶγα vocavit, quae amatorem, θαλλὸν κατέφαγε, voraverat. Quidam a limando malunt, ἀπὸ τοῦ ῥινοῦν, ob eamdem causam, quod sui cupidos abrodant, et fortunis spolient. Apud Menandrum, ut scribit Aelianus, parasitus Θήρων μέγα φρονεῖ, ὅτι ῥινῶν ἀνθρώπους αὐτοὺς ἐκείνους φάτνην εἶχεν, quod homines, quos arrodebat, haberet pro praesepi. Scaliger.

Hirundines. Apud Plautum in Epidico festive Epidicus: ... *iam ego me convertam in hirundinem, Atque eorum exsugebo sanguinem, senati qui columen cluent.* Dal. — *Hirundines.* Lege: *hirudines*, Gall. *sang-sues.* Aj.

Eadem, tempore. Ut statis temporibus gignuntur, sic statis pariter diebus evanescunt. H.

Piscium lupus. Aristot. Hist. lib. V, cap. 11, pag. 542 et 543; Aelianus Histor. Animal. lib. X, cap. 2, et Athen. lib. VII, pag. 310. Hard. — *Lupus.* Linn. *perca labrax.* Gall. *loup vel loubine.* Vid. supr. ad cap. 28. Cuv.

bis anno parit, et saxatiles omnes. Mulli ter, ut chalcis: cyprinus sexies, scorpiones bis, ac sargi vere et autumno. Ex planis squatina bis: sola autumno, occasu Vergiliarum. Plurimi piscium tribus mensibus,

Et trichias bis anno parit. Hallucinari dicemus eos, qui trichias Veterum sardinas esse nostras autumant. Hard.

Mulli, ter. Aristot. loco citato, mullum solum ter parere, chalcidem semel, affirmat. At lib. VI, cap. 13, pag. 693, de lacustrium, fluviatiliumque partu agens, chalcidem parere tradidit. Diversa ergo videtur esse marina chalcis a fluviatili, lacustrive apud Aristotelem. De mullo consentit Oppianus, Halieut. lib. I, vs. 590. H. — *Chalcis.* Rursus nomen perspice clupeae fictae (*finte*). Vid. sup. Quippe chalcis hic fuit piscis peregrinator (Aristot. Hist. lib. V, cap. 9), cui multae spinae (Athenaeus lib. VII, pag. 328); nec, teste Epaeneto (ibid.), differebat a nostra *sardina* (vicinus ergo saltem fuit), nec aliter sale condiebatur. Colum. lib. VIII, cap. 17. Callimachus ait thrissam apud Chalcedonios sic audire. Atque thrissam esse *clupeam fictam* notissimum et certissimum est. Cuvier.

Cyprinus. Aristot. Histor. lib. VI, cap. 13, pag. 693, quinquies aut sexies anno parere cyprinum tradit: quinquies Oppianus, Halieut. lib. I, vs. 592. H. — *Cyprinus.* Rarissima vox et incertae significationis apud Veteres; qua, ut unanimes sumus, dum utimur ad designandum nostrum carpionem, ita argumentis egemus. Piscis fuit, cui domicilium amnis aut lacus. Ova intra annum unum, bis aut ter; palato carne ita instructo, ut linguam crederes (confer. Aristotel. Hist. Animal. lib. IV, cap. 8), qui characteres bene toti *cyprinorum* L. genti tribuuntur. Sed Oppianus, dum litoralem hunc efficit, in mari videtur locare; item Plinius, supra cap. 25. Quanquam et hoc loco τό *in mari* addidit Aristotelico textui, quem vertit. Cuv.

Scorpiones. Aristot. Hist. lib. V, cap. 11, pag. 543, ubi et de sargis. Et Athenaeus, lib. VII, pag. 320 et 321. Hard.

Squatina bis: sola autumno, occasu Vergiliarum. Huic loco miras offudit tenebras indiligentia librariorum, qui permutatis verbis sic omnia pessumdedere, *squatina sola bis, autumno et Vergiliarum occasu.* Perinde quasi bis autumno fetura squatinae foret, primum ineunte eo, deinde Vergiliarum occasu, quem incidere alias diximus in diem XLIV post aequinoctium autumnale. Quum tamen cartilaginea senos menses ferre utero Aristoteles testetur: atque adeo inter duos squatinae partus, maius videatur exigi temporis intervallum, quam quo autumni finis in occasu Vergiliarum ab eius initio distat. Sed disertis verbis idem Philosophus geminum squatinae partum, vere alterum, alterum autumno assignat, Hist. lib. VI, cap. 9, pag. 680: Ῥίνη δὲ καὶ τοῦ μετοπώρου πρὸς δύσιν πλειάδος χειμερινήν, τὸ ὕστερον· πρῶτον, τοῦ ἔαρος. Itaque spreta librorum impressorum lectione locum edidimus plane ad fidem MSS. Reg. 1, 2,

aprili, maio, iunio. Salpae autumno: sargi, torpedo, squali, circa aequinoctium: molles vere: sepia omnibus mensibus. Ova eius glutino atramenti ad speciem uvae cohaerentia, masculus prosequitur afflatu, alias sterilescunt. Polypi hieme coëunt, pariunt vere ova tortili vibrata pampino, tanta fecunditate, ut multi-

Colb. 1, 2, Paris. etc. *Bis* autem est prius, mox vere et autumno. Sola tamen, iis autumni diebus praecise, in quos Vergiliarum occasus incidit. Hard.

Aprili, maio, iunio. Aristotelis haec verba sunt: Τίκτουσι δ' οἱ πλεῖστοι τῶν ἰχθύων ἐν τρισὶ μησὶ, Μουνυχιῶνι, Θαργηλιῶνι, Σκιῤῥοφοριῶνι. At in graecis scriptoribus nihil esse difficilius extricatu, quam est ordo mensiorum Atticorum, consentiunt eruditi. Nos alias Deo donante tractatum peculiarem edemus, De Mensibus Graecorum, quem iam pridem affectum habemus. H — *Aprili, maio, iunio.* Arist. p. 546. H.

Salpae. Arist. loc. cit. et Hist. lib. VI, cap. 16, pag. 708; Athen. quoque, lib. VII, pag. 321. H.

Sargi. Ita MSS. omnes. Frustra Rondel. *spari* reponit. Etsi de sargo iam ante Plinius: non enim autumnum, ut prius, sed magis praecise, autumni aequinoctium eiusdem feturae assignat. Hard.

Torpedo. Arist Hist. lib. VI, cap. 9, p. 680: Αἱ δὲ νάρκαι, περὶ τὸ φθινόπωρον. *Torpedo circa autumnum parit.* H.

Squali circa aequinoctium. Frustra convellere hanc lectionem contendunt, Turnebus et Pellicerius in notis MSS. ut *squati* legant: coniiciunt enim se in magnas ambages, id si obtinuerint: aut Plinium crassissimae arcessunt incuriae: nam cur squatinae partus temporibus iam indicatis, rursus sub squali voce, tanquam squatus a squatina differat, de iisdem statim disserat? H. — *Squali.* De his egimus cap. 40. H. — *Squali.* Squali, galei, a squala, id est, sordida, aspera, et scabra cute. *Squalum* enim prisca vox id significat. Ennius apud Nonium, *Elavare lacrimas, vestem squalam et sordidam* Dal.

Circa aequinoctium. Autumnale. Arist. loc. cit αἱ δὲ νάρκαι περὶ τὸ φθινόπωρον. H.

Molles vere. Aristot. Histor. lib. V, cap. 11, pag. 519. H.

Sepia. Arist. pag. 547. H.

Ovo eius. Arist. pag. 549. Horum ovorum effigiem depinxit Rondeletius lib. XVII, cap. 3. Iuncta racematim dixit Oppianus lib. Halieut. vers. 548: Ἀρκρότα δ' ἀλλήλοισι Βοτρυδὸν, etc. H

Afflatu. Atramentum eius afflat, aspergitque, quo solidescunt: καταφυσᾷ τὸν θόλον, καὶ γίνεται τὰ ὠὰ στιφρά. H.

Polypi. Arist. loc. cit. et Athen. lib. VII, pag. 317. H.

Pampino. Hoc est, cirro, sive crine uno, qui pampini instar, seu claviculae vitium torquetur ac flectitur, vibrata et emissa. Vide quae de hac voce *pampinus* dictûri sumus ad librum XVI, cap. 62. Cirros La-

tudinem ovorum occisi non recipiant cavo capitis, quo praegnantes tulere. Ea excludunt quinquagesimo die, e quibus multa propter numerum intercidunt. Locustae, et reliqua tenuioris crustae ponunt ova super ova, atque ita incubant. Polypus femina modo in ovis sedet, modo cavernam cancellato brachiorum implexu claudit. Sepia in terreno parit inter arundines, aut sicubi enata alga: excludit quintodecimo die. Loligines in alto conserta ova edunt, ut sepiae. Purpurae, murices, eiusdemque generis, vere pariunt. Echini ova pleniluniis habent hieme: et cochleae hiberno tempore nascuntur.

LXXV. Torpedo octogenos fetus habens invenitur: eaque intra se parit ova praemollia, in alium locum

tini polyporum capillamenta vocant. Hard.

Cavo capitis. Tanta ovorum multitudo est, inquit Philos. Hist. lib. V, cap. 17, pag. 587, ut his exemptis vas impleatur longe maius, quam sit caput ipsius, in quo ea continebantur. H.

Ea excludunt. Arist. pag. 588. H.

Locustae. Arist. pag 590. H. — *Locustae... incumbunt* Cancri ut plurimum ova filaminibus pinnarum solent adnectere quas sub cauda habent, ita ut iis videantur incubare. Cuv.

Polypus. Arist. pag. 591, et Athenaeus lib. VII, pag. 317. H.

Sepia in terreno. Arist. iuxta terram, inter arundines, algasque, πρὸς τὴν γῆν, περὶ τὰ φυκία, καὶ καλαμώδη. H.

Excludit. Arist. p. 589. H.

Loligines. Arist. p. 592. H.

Ut sepiae. Non in alto edunt ova, ut sepiae: littoralem enim hae vitam agunt, non pelagiam: sed conserta ova edunt, ut sepiae: hoc est, ad speciem uvae cohaerentia, ut proxime antea dictum est. H.

Purpurae. Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 14, pag. 570. H.

Echini ova. Non vernis tantum, inquit, autumnalibusve, quod minus mirum videri queat: sed hibernis quoque pleniluniis, ova echini habent: atque adeo tempore nullo carent, ut testatur Aristotelis locus, Hist. Anim. lib. V, cap. 14, p. 550. Hard.

Et cochleae. Marinae scilicet: nec tamen nasci tunc cochleas, sed praegnantes gravidasque, hoc est, cum ovis eo tempore cerni, Arist. tradidit pag. 551: Κύοντες δὲ φαίνονται καὶ οἱ κοχλίαι πάντες ὁμοίως τὴν αὐτὴν ὥραν. H.

LXXV. *Torpedo... transferens.* Omnes pisces chondropterygii, praeter ovaria, habent veros quosdam oviductus, quibus carent pisces vulgares, et quorum pars inferior dilatata pro utero est, vel in uterum

uteri transferens, atque ibi excludens. Simili modo omnia, quae cartilaginea appellavimus. Ita fit, ut sola piscium et animal pariant et ova concipiant. Silurus mas solus omnium edita custodit ova, saepe et quinquagenis diebus, ne absumantur ab aliis. Caeterae feminae in triduo excludunt, si mas attigit.

LXXVI. Acus, sive belone, unus piscium dehiscente propter multitudinem utero parit. A partu coalescit vulnus: quod et in caecis serpentibus tradunt. Mus marinus in terra scrobe effosso parit ova, et rur-

coalita quo descendunt ova, ubi in hanc magnitudinem crevere quae ipsorum futura est. Immo hic erumpunt ex ovis animalia, si viviparum genus parentum sit. Cuv.

Ita fit, ut sola. Arist. pag. 672. De cartilagineis supra cap. 40. H.

Silurus. De glani haec omnia Arist. Hist. lib. VI, cap. 13, pag. 696 et 698, eoque fluviatili pisce: quem silurum quoque appellari posse Plinius putavit: quanquam a siluro, de quo dictum est, cap. 17, diversus est, ut Aelianus docet: ipseque Plinius alibi eosdem inter se distinxit. Athenaeus quoque glanis et siluri seorsum meminit. Plinium secutus est Albertus M. de Anim. lib. VIII, tract. III, pag. 262: *Piscis fluvialis*, inquit, *quem glanin quidem Graeci, nos autem silurum vocamus*, etc. H. — *Silurus mas solus.* De glanide id Arist. Hist. lib. IX. Dal.

Omnium edita. Hoc est, non sua tantum, quod et alii piscium mares faciunt: sed etiam aliorum promiscue, quod silurus solus. Arist. pag. 698. H.

Caeterae. Aristot. pag. 696. In minorum piscium genere, inquit, vel tertio die prodeunt pisciculi: τῶν δ᾽ ἐλαττόνων ἐνίων, καὶ τριταίων ὄντων, ἤδη ἰχθύδιά ἐστι. H.

LXXVI. *Acus.* Βελόνη Graecis acus est, Gallis vulgo *aiguilles*; Lutetiae *orphies*, inquit Hippol. Salvianus, fol. 68. Vulgus Narbonense, a tubae similitudine, *trompette* vocat, teste Scaligero in Arist. pag. 691, post Rondelet. lib VIII, cap. 4. H. — *Acus. Syngnatho acui* L. et generaliter omnibus syngnathis, post anum sub cauda fossa inest, quam duplex valva claudit mobilis, in qua ova ponunt, dum pariunt. Mox patentibus sponte valvis, erumpunt ova, aut pisciculi. Unde creditum scisso tantum ventre iis edi aut ova, aut fetus. Cuv.

Propter multitudinem. Propter magnitudinem potius agnoscerem, nisi codicum fides obstaret, tum ex Aeliano, Hist. Anim. lib. IX, cap. 60, tum maxime ex Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 16, p. 714. H.

A partu. Ubi pepererit, vivit tamen, coalescente rima, quam sub ventre habet, et sumine, ut Caeciliae serpentes: ὥσπερ οἱ τυφλῖναι ὄφεις· ὅταν δὲ τέκῃ, ζῇ, καὶ συμφύεται πάλιν ταῦτα. Arist. p. 691. H.

Mus marinus. De quo egimus cap.

sus obruit terra: tricesimo die refossa aperit, fetumque in aquam ducit.

LXXVII. (LII.) Erythini et chanae vulvas habere traduntur: qui trochos appellatur a Graecis ipse se inire. Aquatilium omnium fetus inter initia visu carent.

LXXVIII. (LIII.) Aevi piscium memorandum nuper exemplum accepimus. Pausilypum villa est Campaniae, haud procul Neapoli; in ea in Caesaris piscinis a

35. De emyde, sive testudine lutaria refert eadem Philosophus, Hist. An. lib. V, cap. 28, p. 631, et iam antea Plinius cap. 12. H. — *Mus marinus.* Quis hoc sit, supra explicatum. Testudo marina hic esistimatur; et revera hae testudines, ut ille de quo hic sermo est mus, consueverunt ova ponere. Cuvier.

LXXVII. *Erythini.* De utrisque diximus cap. 23. H. — *Chanae vulvas habere traduntur.* Chanae omnes vulvas, etc. nam quod scribit Arist. Hist. lib. IV, cap. 6, in eo piscis genere nulla est sexus distinctio, omnesque ovis gravidae capiuntur. Dalec. — *Erythini dicuntur.* E feminis innuit omne genus, et revera, ut supra diximus, Cavolini perspexit nulli non esse ova, sed et nulli non esse lactem, ita ut sese ipsi fecundare sufficiant. *Chana* est *perca cabrilla* L. *Erythinus* vero *perca scriba.* Cuv.

Qui trochos appellatur a Graecis, ipse se inire. Falsum et ridiculum id Aristoteles existimat, Herodoto Heracleota duo eum genitalia maris et feminae sortitum credente. Herm. Barb. — De cinaedis hoc exponi potest, qui mutuo consequuntur κατ'οὐρὰν, ut Suidas, κατὰ πυγὴν, ut Athenaeus, et alii aliorum clunibus natandu invehuntur, ut qui nefandam et praeposteram libidinem exercent. Τρόχους fortasse quasi cursores Graeci vocaverunt, a cursus pernici celeritate, non quasi rotas. Trochos diversus a cetaceo, quis et qualis sit ignorant. Dal. — *Qui trochos.* Pliniusne hallucinatus sit, si piscem hic credidit τρόχον, quum terrestre animal Aristoteles ita nominasse videatur, terrestrem mustelam, hyaenamque simul appellans, de Gener. Anim. lib. III, cap. 6; an piscem ei cognominem signare voluerit, quum sit is scriptoribus aliis incognitus, haud satis est proclive statuere. H. — *Qui trochos... ipse se inire.* Hermaphroditi limaces et nostri helices; iis tamen coitu mutuo opus est. In univalvibus vero marinis plerumque discreti sexus, sed virga quae in mari praelonga est, sub pallium retroacta partim, crediderunt imperiti observatores illum a se ipso iniri. Cuvier.

Aquatilium. Aristot. Histor. Anim. lib. VI, cap. 13, p. 695. H.

LXXVIII. *Pausilypum.* Hodie *Posilipo monte.* H.

In Caesaris piscinis. Quae fuerant Vedii Pollionis, de quo dictum est cap. 39. Is enim, ut refert Dio Cassius lib. LIV, heredem ex maxima bonorum parte Augustum esse voluit. Hard.

Pollione Vedio coniectum piscem, sexagesimum post annum exspirasse scribit Annaeus Seneca, duobus aliis aequalibus eius ex eodem genere tunc viventibus. Quae mentio piscinarum admonet, ut paulo plura dicamus hac de re, priusquam digrediamur ab aquatilibus.

LXXIX. (LIV.) Ostrearum vivaria primus omnium Sergius Orata invenit in Baiano, aetate L. Crassi Oratoris, ante Marsicum bellum: nec gulae causa, sed avaritiae, magna vectigalia tali ex ingenio suo percipiens, ut qui primus pensiles invenerit balineas, ita mangonizatas villas subinde vendendo. Is primus optimum saporem ostreis Lucrinis adiudicavit, quando eadem aquatilium genera aliubi atque aliubi meliora: sicut lupi pisces in Tiberi amne

Annaeus Seneca. In iis libris qui interciderunt. Non minorem porro admirationem habet, quod refert Gesnerus, captum in stagno Sueviae, prope Elbrein, anno 1447, piscem ingentem, cui sub pinnis annexus annulus cum hac inscriptione: *Primus ego piscis quem in hoc stagnum iniecit Fridericus II, Imp. 5 octob. MCCV.* Sic ille annos ducentos vixerit et XLII. H.

LXXIX. *Ostrearum vivaria.* Descripsit haec Macrobius a Plinio, Saturn. lib. II, cap. 11, pag. 361. Columella aliquanto elegantius lib. VIII, cap. 16, p. 309: *Iam enim*, inquit, *celebres erant deliciae popinales, quum ab mari deferrentur vivaria quorum studiosissimi, velut ante devictarum gentium Numantinus et Isauricus, ita Sergius Orata, et Licinius Muraena captorum piscium laetabantur vocabulis.* Vide et Varronem, de Re rust. lib. III, cap. 3, pag. 98. Hard.

Orata. Vel, uti apud Ciceronem scribitur, de Orat. lib. I, pag. 312, *Sergius Aurata*, quod ei pisces, qui auratae vocantur, carissimi fuerint, inquit Macrobius, ex Varrone. Aliter tamen Festus: *Orata*, inquit, *genus piscis appellatur a colore auri, quod rustici orum dicebant: ut auriculas, oriculas. Itaque Sergium quoque quemdam praedivitem, quod et duobus annulis aureis et grandibus uteretur, Oratam dicunt esse appellatum.* H.

Ut qui primus. Macrobius loc. cit. post Valer. Max. lib. IX, c. 1, p. 417, et Senecam, ep. 90, ad Lucilium. Hard.

Is primus. Valerius Max. et Macrob. loc. cit. H. — *Ostreis Lucrinis adiudicavit.* Tarentina praefert omnibus Varro, Brod. IV, 14; Abydena Graeci: non minus commendabili, ut reor, nostrorum sapore, praesertim si quas celeberrimus *Rocher de Cancale* aluerit. As.

Sicut lupi. Columella loc. cit. *Fa-*

inter duos pontes, rhombus Ravennae, muraena in Sicilia, elops Rhodi: et alia genera similiter, ne culinarum censura peragatur. Nondum Britannica serviebant littora, quum Orata Lucrina nobilitabat: postea visum tanti in extremam Italiam petere Brundisium ostreas: ac ne lis esset inter duos sapores, nuper excogitatum, famem longae advectionis a Brundisio compascere in Lucrino.

LXXX. Eadem aetate prior Licinius Muraena, reliquorum piscium vivaria invenit: cuius deinde exemplum nobilitas secuta est, Philippi, Hortensii: Lucullus exciso etiam monte iuxta Neapolim maiore impendio, quam villam exaedificaverat, euripum et maria admisit: qua de causa Magnus Pompeius Xerxen togatum eum appellabat. Quadragies HS. piscinae a defuncto illo veniere pisces.

stidire docuit fluvialem lupum, nisi quem Tiberis adverso torrente defatigasset. Vid. Horatius lib. II, satyr. II, v. 51. Haec quoque Varro et Macrobius loc. cit. H.

Muraena in Sicilia. Athenaeus lib. I, pag. 4, et lib. VII, pag. 313, ex Archestrato Gastronomo. H. — *In Sicilia.* Ἐν πορθμῷ τῷ Σικελικῷ. Flutas Latini vocant. Martialis: *Quae natat in Siculo grandis muraena profundo, Non valet exustam mergere sola cutem.* Dal.

Elops Rhodi. Columella loc. cit. pag. 310; Aelianus, Hist. Anim. l. VIII, cap. 28. H.

Britannica. Cuius orae ostrea esse dulcissima, Plinius auctor est lib. XXXII, cap. 21. H.

Ac ne lis esset. Ne certaretur, inquit, utra alteris praestarent, Britannicane Brundisinis, an versa vice, excogitatum est utrumque ostreorum genus post diuturnam famem ab advectione longinqua, simul in Lucrino vivario pascere, ut eosdem inde sapores referrent. Vide lib. XXXII, cap. 21. H.

LXXX. *Philippi, Hortensii.* Varro et Columella locis ante laudatis. Macrobius, a Cicerone piscinarios idcirco appellatos tradit. H.

Lucullus. Varro, de Re rust. lib. III, cap. 17, p. 113. H.

Xerxen. Velleius Paterculus lib. II, num. 33, p. 43. H.

Tricies piscinae a defuncto illo veniere pisces. Lego: *quadraginta millibus ipsius piscinae a defuncto illo veniere pisces.* Macrobius ait, Marcum Catonem, qui post Uticae periit, quum heres testamento esset relictus, pisces de piscina ipsius quadraginta millies vendidisse. Herm. Barb. — Macrobius graviter errat, scribens Catonem heredem a Lu-

LXXXI. (LV.) Muraenarum vivarium privatim excogitavit C. Hirrius ante alios, qui coenis triumphalibus Caesaris Dictatoris, sex millia numero muraenarum mutuo appendit. Nam permutare quidem pretio noluit, aliave merce. Huius villam intra quam modi-

cullo relictum: quod sane neque in ipso, cuius utitur testimonio, Varrone, neque in alio latino graecove auctore Macrobius umquam legit. Sed quia in Plinio legerat, defuncto vita Lucullo, pisces Catonem ex piscina eius venditasse, idcirco credidit bona Luculli hereditario iure ad Catonem pervenisse, largiter hallucinatus. Nam ex eo ipso Varrone et Columella discere potuisset, Catonem tutorem Luculli relictum, non heredem. Quod si etiam non percipiebat, sciat Lucullum imperatorem fato defunctum, puerulum filium, Lucullum nomine reliquisse, quem sustulerat ex Servilia Catonis sorore, muliere impudica, quam procreato hoc filiolo ob vitae probra repudiavit. Hic igitur puer Luculli maioris filius, et illius, ut dixi, appellatus nomine, paternorum bonorum heres fuit. Quae quum per aetatem administrare non posset, tutor ei datus est Cato Uticensis avunculus. Auctor est Plutarchus in vita Catonis Uticensis. Hic igitur Cato Lucullianas delicias exosus, parumque necessarias pupilli incrementis iudicans, pisces illos quam potuit maximo pretio permutavit. Pint. — *Quadrogies HS. piscinae o defuncto illo veniere pisces* Budaeus legit, *quadraginta sestertiis*. Massarius, et Hotomannus, *sestertium quadringentis*. Barbarus *XL. M.* ex Macrobio, Sat. lib. II, cap. 11, p. 362, qui Varronis testimonio utitur, quod exstat hodieque, de Re rust. lib. III, c. 2, pag. 77, *Nos XL sest. piscinae*, etc. hoc est, *quadragies*. In Reg. 1, Colb. 1, 2, *XL*, unde in Paris. *quadraginta*. Sed perire facile potuit, librariorum inscitia, tractus ille lineae, quo *quadragies* a *quadraginta* differunt. Insigne sane piscium istud pretium fuit, sed non indignum Luculli luxuria: grandique ideo aere venditatos Columella testatur, *sestertium quadragies*, quorum summa non excedit libras 80000, multo minus, quadraginta tantum sestertium millia, quibus vix librae 8000 continentur. Hard.

LXXXI. *C. Hirrius.* Ita Varro, de Re rust. lib. III, cap. 17, et inscriptiones Gruteri. In libris MSS. *Hirrus*, in editis *Hirius*: utrobique mendose. Hard.

Sex millia numero muraenarum mutuo appendit. Ita MSS. omnes. Varro tamen, a quo haec quoque traduntur, plurimum de numero eo detrahit, de Re rust. lib. III, cap. 17, p. 143, ubi de Hirrio agens: *Uno tempore*, inquit, *memini hunc Caesari duo millia muraenarum mutua dedisse in pondus: et propter piscium multitudinem quadragies HS. villam venisse.* Sed in Varronis contextu legunt alii *sex millia*, ex Macrobio, recte. H.

Huius villam intra quam modicum quadrogies piscinae venierunt. Ambo exemplaria *vendiderunt* praeferunt, non *venierunt*. Budaeus, eum quo iterum mihi res est, libro secundo de Asse hunc locum sic legit: *Huius vil-*

cum quadragies piscinae vendiderunt. Invasit deinde

Iam intra quam modicam XL piscinae vendiderunt; profiteturque se id facere ex vetere lectione et Varrone ac Macrobio. Nos adversus veterem lectionem et Budaeum ac Macrobium *pisces* legendum contendimus, non *piscinae*. Nam Varronis auctoritas, qua nititur Budaeus, mihi favet, non illi, confirmatque *pisces*, ut ego sentio, non *piscinae*, ut Budaeus, scribendum esse. Potuit enim unica dumtaxat piscina, villam Hirrii tanti vendere: et possunt in una tantum piscina multi esse et magnae taxationis pisces, ut ex fine capitis praecedentis patuit. Sed Varronis ipsius verba, ex libro de Re rustica tertio, cap. 17, apponam, ut apertius sat utro ex duobus modis legendum sit, *piscinae*, ut Budaeus, an *pisces*, ut ego sentio. *Hirrius*, inquit, *circum piscinas suas ex aedificiis duodena M. sestertium capiebat. Eam omnem mercedem escis, quas dabat piscibus, consumebat. Nec mirum: uno tempore enim memini hunc Caesari VI M. muraenarum mutua dedisse in pondus, et propter piscium multitudinem quadragies sestertium villam venisse.* Hactenus Varro. Ex cuius verbis colligitur, ob piscium numeros, non piscinas, villam Hirrii venisse tanti. Praeterea, si ut ait Varro, ex aedificiis quae circum piscinas erant duodena M. sestertium Hirrius capiebat, insumebatque pascendo egregio illo pecore, qua ratione piscinae illae tantae aestimationis simul cum villa mediocri pretio, quadragies sestertium, hoc est, mille aureorum venire potuerunt? Sed non universas, dicet quis, Hirrii piscinas cum villa venditas, sed aliquot earum. Tantum abest ut eos probem qui ita sentiant, ut mirer potius, attenta piscium, quae illis temporibus erat, ingenti aestimatione, unicam etiam piscinam, cum villa quantumcumque mediocri, tam exiguo pretio venalem inventam. Macrobius vero, qui aliter sentit, rem non accurate perpendit, ut pleraque alia, de quibus lis homini inteodi?, non iniuria, posset: mendosum enim Plinii exemplar nactus in errorem ipse lapsus est, et Hermolaum una secum traxit. Parem invenies in Columella mendam, nam ubi *pisces* scribit debuit, *piscina* falso scriptum est. Inquit libro octavo, c. 16: *Attamen iisdem temporibus, quibus hanc commemorabat Varro luxuriem, maxime laudabatur severitas Catonis, qui nihilominus et ipse tutor Luculli grandi aere sestertium M. quadringentorum piscinas pupilli sui venditabat.* Scribendum, *pisces pupilli sui venditabat*, tum ex Varrone libro tertio, unde id Columella transtulit, tum ex Plinio in fine capitis praecedentis: adde etiam, si placet, ex Macrobio Saturn. PINT. — *Huius v. intra quam modicum quadragies piscinae vendiderunt.* Sic restituimus ex codd. Reg. 1, 2, Paris. et Budaei cod. Quamquam et vetusta lectio, *intra quam modicam*, defendi quoque possit, intellectu: ut villa intra quam modica sit ea, quae ne permodicae quidem par sit. Ita Quintilianus: *Hortensii*, inquit, *scripta tantum intra famam sunt*: hoc est, fama ipsius minora, inferioraque. Mox codicum omnium auctoritatem secuti, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. Tolet. Salm. aliorumque, *piscinae vendiderunt* rescripsimus, pro *venierunt*. *Pisces* pro *piscinis* reponere Pintianus magno contendit opere, sed incassum. Non enim piscinas,

singulorum piscium amor. Apud Baulos in parte Baiana piscinam habuit Hortensius Orator, in qua muraenam adeo dilexit, ut exanimatam flesse credatur. In eadem villa, Antonia Drusi, muraenae, quam diligebat, inaures addidit: cuius propter famam nonnulli Baulos videre concupiverunt.

LXXXII. (LVI.) Cochlearum vivaria instituit Fulvius Hirpinus in Tarquiniensi, paulo ante civile bellum, quod cum Pompeio Magno gestum est, distinctis quidem generibus earum, separatim ut essent albae quae in Reatino agro nascuntur: separatim Illyricae, quibus magnitudo praecipua: Africanae, quibus fecunditas: Solitanae, quibus nobilitas. Quin et sagi-

alveosque nudos, aut aquas sine piscibus venisse intelligendum est: quum piscinarum, immo et villarum pretia, ex piscium numero, et aestimatione crescerent, ut ex Canio liquet, de quo Cicero, lib. III, de Officiis. H. — *Intra quam modicum* Hoc est, modico post temporis spatio, non longa operosaque cura, compensato piscinae damno, ex sublatis sex illis millibus muraenarum. Id enim velle Varro videtur, quum ait, uno tempore et millia sex muraenarum Caesari data esse mutuo, et villam venisse quadragies. Refert hoc et Macrobius, Saturn. lib. II, c. 11, p. 362. H. — Insolens quidem nec e Latinorum consuetudine hellenismus: quem non immerito conferas cum celebri πῶς δοκεῖς, quod idem sonat cum πολὺ, μάλιστα. Al.

Apud Baulos. Varro loc. cit. *Q. Hortensius familiaris noster, quum piscinas haberet magna pecunia aedificatas ad Baulos... minus laborabat, ne servus aeger, quam aquam frigidam biberent sui pisces.* H.

Vt exanimatam. De Crasso hoc ipsum narrant Porphyrius lib. de Abstin. pag. 106; Tzetzes, Chiliad. VIII, Histor. 174, vers. 151, et Macrobius, p. 361. H.

Antonia. De ea dixi lib. VII, c. 18. H.

LXXXII. *Hirpinus.* Egimus de eo nomine, libro superiore, c. 78. H.

Separatim ut essent albae quae in Reatino agro nascuntur. Legendum videtur *albulae*, non *albae*, ex ipso, quem in fine capitis profitetur sequi, Varrone lib. tertio, cap. Cochleis: *Genera, ait, cochlearum sunt plura, ut minutae, albulae, quae afferuntur e Reatino.* PINT. — *Vt essent albae.* Albulas appellat Varro, de Re rust. lib. III, c. 14, p. 108: *Genera Cochlearum*, inquit, *sunt plura: ut minutae albulae, quae afferuntur e Reatino: et maximae, quae de Illyrico apportantur: et mediocres, quae ex Africa afferuntur.... Ex Africa, quae vocantur Solitanae... Hae in fetura pariunt innumerabilia*, etc. H.

Solitanae. Ita MSS. Reg. Colb. cae-

nam earum commentus est, sapa et farre, aliisque generibus, ut cochleae quoque altiles ganeam implerent: cuius artis gloria in eam magnitudinem perducta sit, ut octoginta quadrantes caperent singularum calices. Auctor est M. Varro.

LXXXIII. (LVII.) Piscium genera etiamnum a Theophrasto mira produntur: circa Babylonis rigua decedentibus fluviis, in cavernis aquas habentibus remanere. Quosdam inde exire ad pabula pinnulis gradientes, crebro caudae motu, contraque venantes refugere in suas cavernas, et in iis adversos stare: capita eorum esse ranae marinae similia, reliquas

terique, non *Iolitanae*, ut quidam fingunt, ab Iol, sive Caesarea Africae oppido, nec *Soritanae*, ut fert edit. princ. De his rursum lib. XXX, c. 15. A promontorio Solis, quod in Africa esse vidimus, lib. V, c. 1, nomen sortitae videntur. H.

Quin et saginam. Reliquum caput totidem verbis habet M. Varro, loc. cit. H.

Quadrantes. Quadrans est quatuor cyathorum mensura: cuiusmodi cyathos sedecim *pinta*, ut aiunt, Parisiensis continet, metiente Budaeo. HARD.

LXXXIII. *Piscium genera.* Quae hoc capite integro continentur, ea totidem verbis recitant Theophrastus, lib. de piscibus in sicco degentibus, et auctor libri de Mirab. Auscult. p. 1155 et 1156, quem Theophrastum ipsum esse suspicati alias sumus. H. — *Piscium genera etiamnum a Theophrasto mira produntur.* Libello de piscibus. Hoc ipsum tradit et Aristot. περὶ θαυμασ. ἀκουσμ. Prope Monspessulum in vico quem vocant *Baillargnet*, ad ripam amnis Liriae, vulgo *le Liz*, pisces effodiuntur. Id ipsum fit et prope Salsas, arcem regis Galliae permunitam, quae ultra Narbonam sita est. DALEC. — *Piscium genera... Theophrastus.* Nos de quibus Theophr. Euphratis pisces non bene novimus. Et quidem fluviatiles pisces peregrini ichthyologiae partem maxime incompletam efficiunt. Ex iis quae de illorum forma et moribus refert, patet illos e gobiorum Linn. genere esse, et praecipue e sectione quam periophthalmorum vocat Bloch. Hae species solent per herbas marinas et in ripis aliquando repere. CUV.

Circa Babylonis. Aelianus id quoque, Hist. Anim. lib. V, c. 27, ex Theophrasto. Id incredibile visum olim Senecae, Quaest. Natur. lib. III, cap. 17. Prodigii instar expiandum Livio, lib. XLII, et Iuvenali, Sat. 14, vs. 63. Exemplis tamen quamplurimis rem confirmant, praeter antiquos, Leonicenus, Maiolus, Casaubonus, Guillandinus, Scaliger, Nierembergius, aliique quos laudat Iac. Scahs in Gramm. p. 123. H.

partes gobiorum, branchias ut caeteris piscibus. Circa Heracleam, et Cromnam et Lycum, et multifariam in Ponto unum genus esse, quod extremas fluminum aquas sectetur, cavernasque faciat sibi in terra, atque in his vivat, etiam reciprocis amnibus siccato littore. Effodi ergo: motu demum corporum vivere eos approbant. Circa Heracleam eamdem, eodemque Lyco amne decedente, ovis relictis, in limo generari pisces, qui ad pabula petenda palpitent exiguis bran-

Gobiorum. Gobio, sive gobius (isto enim nomine Martialis appellat, Iuvenalis illo: utroque Plinius hoc uno capite): Graecis κωβιός, unde et graeco more *cobio* a Plinio nominatur lib. XXXII, c. 53. Gallis *goujon*, ut ait Hippol. Salvianus, fol. 214, aliique. H. — *Gobiones.* Viles pisces. Iuvenal. Satir. 10: *Nec mullum cupias, quum sit tibi gobio tantum In locula.* Martialis, XIII, 88: *In Venetis sint lauta licet convivia terris, Principium coenae gobius esse solet.* Dalec. — De gobio cf. Galen. de Alim. facult.

Et Cromnam. Athen. lib. VIII, p. 334, hoc ipsum ex Theophrasto describens, *circa Tion* dixit, cui Cromna pagus proximus fuit. H. — *Circa Heracleam, et Cromnam et multifariam in Ponto unum genus esse*, etc. Romana impressio, et Parmensis, itemque aliae, aliter legunt: *circa Heracleam et Toronem et Lycum amnem et multifariam*, etc. Apographon Toletanum et Salmanticense, *circa Heracleam et Serona et multifariam*, etc. Recte qui pro *Serona*, *Cromnam* substituerunt. Est enim *Cromna* maritima Paphlagoniae urbs in Ponto, prope Tium, et Heracleam ad Lycum, omnibus gregatim auctoribus. Nam et in urbe eiusdem Paphlagoniae Tio, huiusmodi etiam pisces gigni, Athenaeus tradit libro octavo: ut verisimile fiat, eadem ratione qua Tii reperiantur, posse etiam Cromnae reperiri. Aristoteles in libro de Admiranda auditione, *In urbe*, inquit, *Heraclea Ponti et in Rhegio gigni aiunt fossiles pisces*, ubi mendosissime *et in Rhegio* scriptum est, pro *et in Tio*. Sane verba illa, *et Lycum amnem*, quae in impressis codicibus haberi, in scriptis desiderari dixi, Pliniana esse et legitima, incuria vero librariorum omissa, planum faciunt, quae Plinius post scribit, *circa Heracleam eamdem, eodemque Lyco amne*; quae tamen verba non suo loco posita sunt. Collatis igitur accuratius his quae Aristoteles, Theophrastus, Athenaeus, Plinius scribunt, videtur mihi, locum hunc vitiatissimum sic posse corrigi: *circa Heracleam ad Lycum amnem, et Cromnam, et multifariam in Ponto, unum genus esse, quod extremas fluminum aquas sectetur.* Nam Heraclea haec Paphlagoniae, ut ab aliis eiusdem nominis urbibus distinguatur, appellari ab scriptoribus solet, *Heraclea ad Lycum*, seu *Heraclea Ponti*. Plinius libro sexto, capite primo: *Oppidumque Heraclea Lyco flumini apposi-*

chiis, quo fieri non indigos humoris: propter quod 3 et anguillas diutius vivere exemptas aquis. Ova autem in sicco maturari, ut testudinum. Eadem in Ponti regione apprehendi glacie piscium maxime gobiones, non nisi patinarum calore vitalem motum fatentes. Est in his quidem, tametsi mirabilis, tamen aliqua ratio. Idem tradit in Paphlagonia effodi pisces gratissimos cibis, terrenos, altis scrobibus, in his locis ubi nullae restagnent aquae: miratusque et ipse gigni sine coitu, humoris quidem vim aliam inesse,

tum. Theophr. libro de Pisc. *Quaedam enim non ex animalibus, ut anguilla. Videtur autem haec fieri sicuti et qui vocatur centriscus apud Heracleam circa Lycum fluvium.* Pint. — *Circa Heracleam.* Videtur h. l. sermo esse de *cobitibus fossilibus* Lin. (vulgo *loches*), qui in limo degunt, et diu durant, postquam aquae recessere. Saepe illi vivi reperiuntur in effodiendo siccatarum paludum aut rivulorum alveo. Cuvier.

Quo fieri non i. humoris. Quam ob rem, inquit, fiunt non indigi humoris: hoc est, ob exiguas branchias, humore non indigere pisces illos Theophrastus tradit: sicuti anguillas etiam, exiguarum similiter branchiarum ratione, humoris minus indigas, diutius extra aquas vivere: quod etiam testari Philosophum diximus cap. 48. H. — *Qui ad pabula petenda palpitent exiguis branchiis, quod fieri non indigo humoris.* Scribendum reor diversa lectione et interpunctione: *Qui ad pabula petenda palpitent, exiguis branchiis, quo fieri non indigos humoris.* Ut sit sensus, habere eos pisces exiguas branchias, eoque fieri ne indigeant humoris. Nam quae ex aquatilibus exiguis branchiis praedita sunt, minore indigere refrigeratione quae ex aqua percipitur, praeter Aristotelem, Theophrastus quoque in libro de Piscibus prodit, unde hoc videtur a Plinio translatum. Pint. — *Exiguis... humoris.* In sicco possunt vivere quidem pisces, quibus branchiae ostio patent perexiguo, et haec facultas inest, ut diu aquam in organis aptis servent. Quales anguillae sunt. Nec secus periophthalmorum genus, chironectis, ophicephali, anabantis, etc. Sed cuiusnam generis ille ex Lyco amne, de quo Noster, vix assignaverim. Cuv.

Ut testudinum. De quorum ovis diximus cap. 12. Hard.

Maxime gobiones. Athenaeus lib. VIII, pag. 331, ex Theophrasto. H.

In Paphlagonia. Athenaeus loc. cit. Hard.

Miratusque et ipse gigni sine coitu, humoris quidem vim aliam inesse, quam puteis, ceu vero in nullis reperiantur pisces. Locum hunc sic interpolarant Plinii editores: *Miraturque et ipse gigni sine coitu. Humoris quidem vim aliquam inesse, quam puteis arbitratur, quum in nonnullis reperiantur pisces.* Nos accurate ac diligenter secuti sumus vestigia exemplarium Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. quamquam nec omnino ipsa quoque mendi

quam puteis, arbitratur, ceu vero in nullis repe-riantur pisces. Quidquid est hoc, certe minus admi-rabilem talparum facit vitam subterranei animalis, nisi forte vermium terrenorum et his piscibus natura inest.

LXXXIV. (LVIII.) Verum omnibus his fidem Nili inundatio affert, omnia excedente miraculo: quippe

videntur expertia. Nec Vossium mo-ror, qui in Annot. ad Melam p. 181, contrario plane sensu legit, *ceu vero in illis reperiantur pisces*: quum libri omnes *nullis* prae se ferant. Eorum-dem porro codicum admonitu, et Chiffletiani, editionumque vetusta-rum, mox scripsimus, *minus admi-rabilem talparum facit vitam*: quam-quam haud poenitenda lectio Hermo-lai, *minus admirabile talparum facit vita*. H. — *Miratusque*. Theophrastus, inquit, terrenos pisces illos sine coitu nasci miratus, aliam ex eo vim sub-terranei humoris eius, unde prove-niunt, esse coniecit, quam puteorum: tamquam scilicet coitu tantum pu-teales pisces nascerentur omnes. Sed quum satis constet recentibus in pu-teis pisces statim inveniri, non di-versam, sed similem eamdemque utri-que humori, contra Theophrastum, vim esse apparet. H. — *Miraturque et ipse gigni sine coitu. Humoris quidem*, etc. Verbum *humoris* cum minori littera scribi et antecedentibus iungi debet, ut sit, *sine coitu humoris*, hoc est, sine restagnatione aquarum, ex Theophrasto libro de Piscib. Quae vero statim subtexuntur, inverso or-dine scribi debent, *vim quidem ali-quam inesse quam puteis arbitratur*. PINT.

Quam puteis, arbitratur, quum in nonnullis, etc. Legendum eo loco mihi videtur: *quam puteis arbitratur ceu vero in illis reperiantur pisces*. Is. Vossius in Melam pag. 181, 182.

Quidquid est hoc, certe minus ad-mirab. talparum facit vitam. Ambo exemplaria et recentior omnis lectio sic; sed olim, *Quidquid est hoc, certe minus admirabile talparum facit vita*. Prior vera est et Plin. lectio. Hermo-laus tamen parum accurate horum verborum sensum scrutatus, elegan-tiorem ait esse lectionem quorum-dam codicum, in quibus habeatur, ut a principio legi. Qua in re, ut censeo, Hermolaus aberrat, idque existimo hac ratiocinatione probari posse. Mirum quidem videtur, tal-pam animal terrestre sub terra de-gere: magis tamen mirum est, pi-scem sub eadem terra vivere: quia quum sit talpa animal terrestre, ut-cumque vivit tamen in proprio ele-mento: at piscem aquatile animal, extra proprium domicilium, in aliena sede sub terra degere, maius multo miraculum est. Hoc quum ita se ha-beat, constetque, mirum magis esse, piscem sub terra quam talpam, vitam ducere: piscium vita miraculum tal-pae elevabit, non retro. Nam maius miraculum minus imminuit, non a minori imminuitur. PINT.

LXXXIV. *Quippe detegente eo mu-sculi reperiuntur*, etc. Ita Reg. 1, 2, Paris. et alii MSS. uti cap. sup. ut

detegente eo musculi reperiuntur inchoato opere genitalis aquae terraeque, iam parte corporis viventes, novissima effigie etiamnum terrena.

LXXXV. (LIX.) Nec de anthia pisce sileri convenit, quae plerosque adverto credidisse. Chelidonias insulas diximus Asiae, scopulosi maris, ante promontorium sitas: ibi frequens hic piscis et celeriter capitur uno genere. Parvo navigio, et concolori veste, eademque hora per aliquot dies continuos piscator enavigat certo spatio, escamque proiicit. Quidquid ex eo mittitur, suspecta fraus praedae est: cavensque quod timuit, quum id saepe factum est, unus aliquando consuetudine invitatus anthias, escam appetit. Notatur hic intentione diligenti, ut auctor spei, conciliatorque capturae. Neque enim est difficile, quum per aliquot dies solus accedere audeat. Tandem et aliquos invenit, paulatimque comitatior, postremo greges adducit innumeros, iam vetustissimis

subintelligendum videatur, *detegente terras*. Parmensis editio, aliaeque vetustae, *deturgente*. Alii *decedente* malunt, ut sup. capite: *Eodemque Lyco amne decedente*. Mela, de Nilo lib. I, cap. 9, pag. 42: *Glebis etiam infundit animas, ex ipsaque humo vitalia effingit. Hoc eo manifestum est, quod ubi sedavit diluvia, ac se sibi reddidit, per humentes campos, quaedam nondum perfecta animalia, sed tum primum accipientia spiritum, et ex parte iam formata, ex parte adhuc terrea, visuntur*. Accepit hoc ex Diod. Bibl. lib. I, p. 8. Carmine descripsit Ovidius, Metam. lib. I, v. 422: *Sic ubi deseruit madidos septemfluus agros Nilus, et antiquo sua flumina reddidit alveo, Aethereoque recens exarsit sidere limus, Plurima cultores versis animalia glebis Inveniunt: et in his quaedam modo coepta per ipsum Nascendi spatium: quaedam imperfecta, suisque Trunca vident numeris: et eodem corpore saepe Altera pars vivit, rudis est pars altera tellus*, etc. — Traduntur eadem a Diodoro, Mela, Ovidio. Et nos animalcula vidimus e ligno putri pariter inchoata, iam parte corporis viventia, novissima earum parte adhuc lignea sensus experte. H. — Omnia falso, ut consentiunt hodie zootomistae.

LXXXV. *Diximus*. Libro V, cap. 35. HARD.

Scopulosi maris. Eas propterea navigantibus esse pestiferas supra dicit lib. V, cap. 13. DALEC.

Capitur. Anthiarum capturam, paulo aliter quidem, sub eleganti carmine describit Oppianus Halieut. lib. III, vs. 305 et seqq. H.

quibusque assuetis piscatorem agnoscere, et e manu cibum rapere. Tum ille paulum ultra digitos in esca iaculatus hamum, singulos involat verius quam capit, ab umbra navis brevi conatu rapiens, ita ne caeteri sentiant, alio intus excipiente centonibus raptum, ne palpitatio ulla aut sonus caeteros abigat. Conciliatorem nosse ad hoc prodest, ne capiatur, fugituro in reliquum grege. Ferunt discordem socium duci insidiatum pulchre noto, cepisseque malefica voluntate: agnitum in macello a socio, cuius iniuria erat: et damni formulam editam, condemnatumque addidit Mucianus aestimata lite. Iidem anthiae, quum unum hamo teneri viderint, spinis, quas in dorso serratas habent, lineam secare traduntur: eo qui

Conatu rapiens. Anthiam scilicet: mox enim idem Plinius subiicit, *centonibus raptum.* Hard.

Fugituro in reliquum grege. Libri omnes editi ita prae se ferunt, *Parcit piscator fugituro in reliquum gregem.* Sed interpolata haud dubie est ea lectio, quam summotis prioribus vocibus, *parcit piscator*, ceu spurias et supposititias, integritati suae reddidimus. Neque vero eas MSS. ulli agnoscunt, non Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. neque velus Dalec. codex. Hard. — *Fugituro in reliquum grege.* Capto, inquit, anthia illo qui prior escam appetit, aufugeret in posterum grex omnis. Hard.

Duci. Hoc est, conciliatori anthiae. Hard.

Et damni formulam. Ita MSS. proxime laudati. Alii, *et dati damni.* Sane *dare damnum* in lege Aquilia crebro usurpatur, teste Brissonio, in libro de Verborum Iuris sign. Hard. — *Et damni formulam.* Vsque adeo certis formularum cancellis actiones omnes inclusae erant, inquit Brissonius de Formul. lib. V, pag. 386, ut ipsae formularum nomine saepenumero appellentur. Ita legis Aquiliae actio *Damni formula* appellatur. H.

Aestimata lite. Iidem anthiae, etc. Addunt libri editi, *aestimata lite decem libris.* Sed corrupta haud dubie haec litis aestimatio est: nulla enim in MSS. librarum mentio est: quae ad pondus, non ad pretium, omnino pertinent. Libentius multo agnoverim, *aestimata lite HS. D. M.* (hoc est, sestertium quingentis millibus) *Anthiae, quum unum*, etc. pretia litis ex voce *iidem*, quam omnes libri exhibent, utcumque conflato. H.

Iidem anthiae. Eadem de anthiis narrant Plutarchus lib. de Solert. Anim p. 977, et Phile cap. de Scaris pag 134. Ipsum anthiam, qui captus est, spinis dorsi serratis lineam secare ait Oppianus, Halieut. lib. III, v. 133. H.

tenetur, extendente, ut praecidi possit. At inter sargos, ipse qui tenetur, ad scopulos lineam terit.

LXXXVI. (LX.) Praeter haec claros sapientia auctores video mirari stellam in mari: ea figura est: parva admodum caro intus, extra duriore callo. Huic tam igneum fervorem esse tradunt, ut omnia in mari contacta adurat, omnem cibum statim peragat. Quibus sit hoc cognitum experimentis, haud facile dixerim: multo memorabilius dixerim id, cuius experiendi quotidie occasio est.

LXXXVII. (LXI.) Concharum e genere sunt dactyli

At inter sargos. Numenius in Halieut. apud Athen. lib. VII, p. 321. Hard.

LXXXVI. *Ea figura est: parva admodum caro intus, extra duriore callo.* Locum hunc praepostera interpunctione corruptum, tum ex MSS. tum ex Philosopho, atque ex re ipsa, sanavimus: neque enim *figura est parva admodum*, ut prius legebatur: sed *parva admodum caro intus*; callo duriore ac spissiore carnem obtegente. H. — *Ea figura est.* Facies eius stellas pictas repraesentat, inquit Aristot. Hist. Anim. lib V, cap. 14, p. 575: Τὴν δὲ μορφὴν ὅμοιον ἐστι τοῖς γραφομένοις. Plura earum genera depingit Rondeletius lib. de Insect. c. 11, 12, etc. H. — *Stellam... caro*, etc. *Asterias* Linn. (vulg. *étoile de mer*) nil fere intus habet, nisi viscera et ovaria, sine musculis qui adspici possint. Cuv.

Duriore callo. Inter ὀστρακόδερμα, seu durioris testae pisces ab Aristotele numeratur: ab Aeliano, Histor. Anim lib. XI, cap. 22, inter μαλακόστρακα, seu molli crusta contectos. Hard.

Huic tam igneum. Aristot. l. c. iisdem verbis. H. — *Igneum fervorem*, etc. Merito Plinius nescit quam auctoritatem haec dos prae se ferat. Neque enim vere illa umquam exstitit. Cuvier.

LXXXVII. *Concharum e genere sunt dactyli ab humanorum unguium similitudine appellati.* Verbum *dactyli*, adiectitium opinamur. Reliqua sic legimus, *concharum e genere sunt, ab humanorum similitudine, ungues appellati*. Plinius supra cap. 33: *Pectines in mari ex eodem genere habentur, reconditi et ipsi in magnis frigoribus ac magnis aestibus, unguesque velut igne lucentes in tenebris, etiam in ore mandentium.* Quum igitur illic Plinius *ungues* appellaverit, non est, quod credi debeat hic velut mutato proposito *dactylos*, hoc est, digitos nominasse: credibilius est adiectam ab aliquo temere eam dictionem. Aristoteles libro V, c. 15, *solenas* graece vocat, Theodorus *ungues* vertit. Dioscorides etiam libro secundo, capite octavo, *concham onychem*, hoc est, *unguem*, appellat, cuius suffitu strangulationem vulvarum

ab humanorum unguium similitudine appellati. His natura in tenebris remoto lumine, alio fulgere claro; et quanto magis humorem habeant, lucere in ore mandentium, lucere in manibus, atque etiam in solo ac veste, decidentibus guttis: ut procul dubio pateat, succi illam naturam esse, quam miraremur etiam in corpore.

LXXXVIII. (LXII.) Sunt et inimicitiarum atque concordiae miracula. Mugil et lupus mutuo odio flagrant: conger et muraena, caudas inter se praerodentes. Polypum in tantum locusta pavet, ut si iuxta vidit,

tolli, et excitari comitiales scribit. Repetit idem Paulus septimo, *ungues* operculum esse tradens Indicorum conchyliorum, quorum suffitu excitentur vulvae strangulatione laborantes, et epileptici: item epotum ventrem ciere. PINT. — *Dactyli.* De his dictum est superius cap. 51. Cur autem ab humanorum potius unguium, quam digitorum similitudine appellentur, quum oblonga conchae figura digitum magis referat, quam unguem, et δάκτυλος graece digitus sit, exponit D. de Réaumur, in historia Academiae Regiae Scientiarum anni 1712, pag. 116. Rondeletius dactylos gallice vocat, *des couteaux*: pictones, *des coutelliers*, a cultri sive cultelli oblongi similitudine. H. — *Dactyli.* Vulgo *dails*, concharum genus multivalvium quae vivunt in limo indurato aut rupibus interioribus, intra quas cavitates effodiunt, e quibus exire non possint. Effringendi lapides, ad illos capiendos. Piperatus illis est sapor, et lumen emittunt phosphoricum. CUV.

Quam miraremur. Quae admirabilis, inquit, merito sit in solido etiam in corpore: quanto magis in fluido dactylorum succo convenit admirari? HARD.

LXXXVIII. *Mugil et lupus.* Arist. Hist. Anim. lib. IX, c. 3, p. 1013; Aelianus Hist. Anim. lib. V, cap. 48. HARD.

Conger et muraena. Praerodi congri caudam a muraena, non ex diverso, scribit Aristoteles. Haec igitur Plinius aliunde: a Nigidio fortasse. HARD.

Polypum in tantum locusta pavet, ut si iuxta viderit, omnino moriatur. Locustam conger, rursus polypum congri lacerant. Locus est ab Aristotele desumptus ad verbum fere ex libro octavo, capite secundo. Ergo Aristoteles nos docebit eius curationem: aegrotavit enim hactenus, et quidem capitali morbo. Illius verba sunt: *Locustae vel pisces maiores convincere possunt. Evenit usu ut locustis polypi superiores sint, et adeo ut si eisdem in retibus senserit locusta polypum, prae metu emoriatur. Congros locustae convincunt, nam elabi non queunt propter crustae asperitatem. Congri polypos superant, sed edere non possunt: lae-*

omnino moriatur. Locustam conger, rursus polypum congri lacerant. Nigidius auctor est, praerodere caudam mugili lupum, eosdemque statis mensibus con-
2 cordes esse. Omnes autem vivere, quibus caudae sic amputentur. At e contrario amicitiae exempla sunt (praeter illos, de quorum diximus societate), balaena et musculus: quando praegravi superciliorum

ve enim et lapsum polypi corpus usum hostis effugit. Ex his Aristotelis verbis constat legendum esse apud Plinium, non *locustam conger*, ut hactenus lectum est: sed *locustae congrum*, rursus *polypum congri lacerant.* De reliquo, archetypum Tolatanum *iuxta viso* legit, non *si iuxta viderit.* Pint. — *Polypum.* Aristot. Hist lib. VIII, c. 4, p. 869, et Aelianus, Hist. Anim. lib. X, cap. 38. Locustas, inquiunt, polypi vincunt: adeo ut si eodem in reti sese prope esse senserint, moriantur locustae metu. Locustam alias ut polypus voret, describit Oppianus, Halieut. lib. II, v. 390. H.

Polypum in tantum locusta pavet, ut si iuxta vidit, omnino moriatur. Locustam conger, rursus polypum congri lacerant. Priore *pavendi* verbo, ut monuimus, non *lacerandi*, quod sequitur, subintellecto, supervacua est huius loci emendatio quam contra codicum omnium fidem Pintianus excogitavit, quum legendum censuit, *locustae congrum.* Sic Arist. Hist. lib. VIII, cap. 4, pag. 869: οἱ δὲ κάραβοι τοὺς γόγγρους· οἱ δὲ γόγγροι τοὺς πολύποδας κατεσθίουσι. *Locustae congros, congri polypos devorant.* H. — *Locustam conger.* Subintellige, pavet, ut locusta polypum. H.

Nigidius. Aristotelis haec quoque sunt, Hist. lib. IX, cap. 3, p. 1013. Hard.

De quorum diximus. Vt da pinnae et pinnophylacis societate dictum est cap. 66. de concha et nauplio cap. 49. Hard.

Balaena et musculus. Hoc miraculum multo uberius dicendo exornat Plutarchus lib. de Solert. Anim. pag. 980 et 981; Oppianus item, Halieut. lib. V, vers. 71, et Aelianus, Histor. Anim. lib. II, cap. 13. E Latinis Claudianus in Eutropium lib. II, vs. 425 sqq. *Sic ruit in rupes amisso pisce sodali Bellua, sulcandas qui praevius edocet undas: Immensumque pecus parvo moderamine caudae Temperat, et tanto coniungit foedera monstro.* Rondeletius musculum describit lib. XVI, cap. 11. Hard. — Alibi (lib. XI, cap. 62) Plinius musculo ait (qui balaenam antecedit) pro dentibus esse in ore *serpas*, et per hanc vocem Aristotelicum μυστίκητον (Hist. lib. III, cap. 12) vertit; mox (lib. XII, cap. 11) inter belluas et aquatilia maxima bos numerat. Ergo balaenae genus est, forte mediterranei maris *rorqual*, qui caeteris balaenarum maior evadit, quod indicat forte vox *antecedit.* At in h. l. balaenae ductor ille significatur, ac caeteri auctores de eo quasi de pisciculo loquuntur. (Conf. Oppian. Ae-

pondere obrutis eius oculis, infestantia magnitudinem vada praenatans demonstrat, oculorumque vice fungitur. Hinc volucrum naturae dicentur.

lian. Claudian. Plutarch.) Ergo a Plinio, vel aliquo ex auctoribus, aliquis fuit error in nomenclatura, quales tot et tantos apud Veteres invenias. Caeteroquin nihil suppetit unde firmetur Veterum opinio de necessitate ducem sibi eligendi. De physetere forsan intelligere queas, cui ex oculis alter minor est, ac facile obliteratur. Cuv.

C. PLINII SECVNDI

NATVRALIS HISTORIAE

LIBER X.

I.

Sequitur natura avium, quarum grandissimi et paene bestiarum generis, struthiocameli Africi vel Aethiopici, altitudinem equitis insidentis equo excedunt, celeritatem vincunt: ad hoc demum datis pennis, ut currentem adiuvent: caetero non sunt volu-

I. *Sequitur natura avium*, etc. Non quemadmodum de quadrupedum ac piscium gentibus, sic de avium historia ea interpretari facile est quae Veteres tradidere. Nam quadrupedum minor numerus, singularitatesque statim in promptu; piscium antiquis maior notitia quos in deliciis tantopere habuerunt, et multoties in hos sermo helluonibus incidit. At de avibus praecipui auctores augures; neque enim raro Plinius hos testes habet; patetque ex illius dictis ne convenisse quidem inter hos δημοποιήκους de avium nominibus, quarum motibus volebant privatas res et publicas, sive adversas, sive prosperas, portendi. Praeclara appendix ad Ciceronianum scomma de Auguribus, nescire sese quomodo augur augurem intueretur, nec rideret. Quaedam fateor desumpta ex Aristotele. Sed quantula in Stagirita de avium exterioribus! Neque enim tam e corporum descriptione aliquid possumus coniectare, quam e rerum historiunculis nominumque, si quid in his incolume, similitudinibus. Cuv.

Struthiocameli. *L'autruche*. De eo multa ex Veterum scriptis collegit Bochartus, de Animal. lib. II, cap. 16, pag. 245. H. — *Struthiocameli*. De struthiocamelis neutiquam dubium est: in quo facile nostram *autruche* assequimur. Immo nil fere ex his quae ait extra verum. Pauca tamen notabimus, in quibus diligentia auctoris aliquantulum ἐσφάλη. Cuv. —

2 cres, nec a terra tolluntur. Vngulae iis cervinis similes, quibus dimicant, bisculae, et comprehendendis lapidibus utiles, quos in fuga contra sequentes ingerunt pedibus. Concoquendi sine delectu devorata mira natura: sed non minus stoliditas, in tanta reliqui corporis altitudine, quum colla frutice occultaverunt, latere sese existimantium. Praemia ex iis ova, propter amplitudinem, pro quibusdam* habita

Struthiocameli. Mireris in nomine composito avis maximae omnium vocem adspici quae passerem, immo passerculum (nam τὰ in ιον desinentia diminutivam facultatem habent, nec στρουθίον legi derogat) significet; sed ipse στρουθὸς nostra avis est quoque; quod identitas ipsa nominum *autruche* et στρουθὸς satis comprobat. Ergo Graecis ego putaverim creditum, passerem inter et giganteae staturae avem similitudinem aliquam esse; non e vero; nam in nomenclaturis invenimus nulli passerum annumeratam illam, sed gallinaceorum generi. Caeterum a passere distinguebant addita epitheto μέγας vel μεγάλη, vid. Aelian. lib. II, cap. 7; lib. IV, cap. 37; lib. VIII, cap. 10; lib. IX, cap. 58; lib. XIV, cap. 4 et 13. Quod si de altera nominis parte interroges, monitum te velim cameli appellationem non ob staturae tantum magnitudinem nostrae huic strutho datam, sed quod saepissime in hac Afri inequitent, si quid celerrime nuntiandum, aut conficiendum. Aj.

Vngulae..... cervinis similes. Cervinorum pedum aliqua similitudo est, siquidem duobus tantum digitis pollet, ut cervus ipse ac caetera gens ruminantium, sed his inaequalibus, nec ungulas praeferentibus. Cuv.

Comprehendendis lapidibus utiles. Non comprehendunt lapides, ut eos iaculentur: sed quum cursus eorum sit citissimus et vehementissimus, currendo lapides movent tanta vi, ut in sequentes quasi ingesti videantur, teste P. Lobo, *Relation historique d'Abyssinie* p. 39. Brot.

Quos in fuga. Aelianus, Hist. Animal. lib. IV, cap. VII; Manuel Phile lib. de Prop. Animal. p. 26. H.

Concoquendi. Aelianus, Hist. Anim. lib. XIV, cap. 7. H. — *Concoquendi... devorata.* Struthiocamelo cuncta quidem comeduntur, at quaedam non concoquuntur. Quibusdam vidi stomachum modo ruptum, interdum a vitri fragmento sectum laciniatumque misere. Cuv.

Stoliditas. Id vero Diodorus, Bibl. lib. II, pag. 133, non stoliditati aut ignaviae adscribendum putat, quasi latere se in tuto tum putet: sed quoniam partem corporis hanc habet infirmissimam, qualecumque salutis praesidium hac occultatione capitis parere se ipsa sibi existimat. H.

Pro quibusdam habita vasis. Ova struthiocameli, argento excepta inclusaque, quae poculorum vicem praeberent, non semel a se visa narrat Nierembergius lib. X, cap. 33, pag. 219. H. — *Ova propter amplitudinem.* Vera tradit: nam gallinarum

vasis, conosque bellicos, et galeas adornantes pennae.

II. (II.) Aethiopes atque Indi, discolores maxime, et inenarrabiles ferunt aves, et ante omnes nobilem Arabia phoenicem, haud scio an fabulose, unum in toto orbe, nec visum magnopere. Aquilae narratur magnitudine, auri fulgore circa colla, caetero pur-

ova quatuor, immo octo supra vicena vix uni struthiocameli amplitudine sunt pares. Quaedam coenavi, nec semel, nec delicatis tantum ferculis annumeranda, sed ipsissimis deliciis. Cuvier.

Conosque bellicos. Theophr. Histor. lib. IV, c. 5. Dal.

Adornantes pennae. Qui mos hodieque durat, et olim in usu fuit, uti ex Theophrasto colligitur, Hist. Plant. lib. IV, cap. 5, *τῶν στρουθῶν πτερά, ἃ παρατίθενται παρὰ τὰ κράνη*. Hae vero pennae tam ex alis, quam ex cauda velluntur. H.

II. *An fabulose.* Fabulae originem causamque Plinius ipse aperit lib. XIII, c. 9, ubi de ea dicturi sumus opportuniore loco. Extat de Phoenice Claudiani carmen XLV non invenustum. H. — Ipse quidem phoenix, si de vulgo circumlatis cogites, mera fabula est aut ἀλληγορία: sed hic ὄντα ὄντως Plinius describit. Hic scilicet phoenix est noster fasianus auratus; quippe cui collum aurei coloris, purpurei corpus, caerulei plumae, modo caudam et alas exceperis quas commendat rubor, cristatum vero caput. Illius, si quis perpulchram avem non viderit, imaginem adeat in tabulis pictis nostratis Buffon. Miror non ante me hanc similitudinem potiusve ταυτότητα denunciatam. Quae h. l. tradit, eam procul dubio volucrem repraesentant, quam Phoenicem male vocatam, Romae ostentaverunt imperante Claudio, mox falsam existimatam ab omnibus, missamque antehac ex Asiae superioris penetralibus, Indiae peninsulas iam pervestigante industria. E circulatorum ingenio, qui res miras circumvehunt, fuit πολυθρύλλητον avis suae pulchritudini nomen circumdare, non expresse contradicente Herodoto, qui phoenicem rubro ac fulvo mixtum ait. De statura tantummodo non convenit, qua parem aquilae phoenicem pronuntiant, nisi has aquilae species contuleris, quae audiunt *petit aigle*, *aigle tacheté*, vel *balbusard*, *aigle de rivière*. C. — *Phoenicem.* Allegoriam principio in phoenice describendo latuisse non immerito docti credunt. Neque ego tamen cum Cl. V. Bailly, *Hist. de l'Astronomie*, p. 164, credo de anno caniculario magno Aegyptiorum sic iniectam mentionem, sed potius cum quibusdam de mentis humanae immortalitate, aut μετεμψυχώσει. As.

Aquilae. Haec Plinius summa fide ab Herodoto mutuatus, Eut. lib. II, num. 73, pag. 117, ubi se tamen vidisse phoenicem, nisi pictum, negat. Transcribit haec Solinus cap. xxxiii, pag. 63, a Plinio, sed ita ut omnia transcribendo misceat. H.

Circa colla. Solinus, *citra colla*: mendose. Haan.

pureus, caeruleam roseis caudam pennis distinguentibus, cristis fauces, caputque plumeo apice honestante. Primus atque diligentissimus togatorum de eo prodidit Manilius, senator ille maximis nobilis doctrinis doctore nullo: neminem exstitisse qui viderit vescentem: sacrum in Arabia Soli esse, vivere annis DIX, senescentem casiae thurisque surculis construere
2 nidum, replere odoribus, et superemori. Ex ossibus deinde et medullis eius nasci primo ceu vermiculum: inde fieri pullum: principioque iusta funera priori reddere, et totum deferre nidum prope Panchaiam in Solis urbem, et in ara ibi deponere. Cum huius alitis vita magni conversionem anni fieri prodidit idem

Cristis faciem caputque plumeo, etc. Lege: *Cristis fauces, caputque plumeoque apice cohonestante*. SALM. p. 518.

Sacrum. Tacitus, Annal. lib. VI, pag. 142. HARD.

Vivere annis DCLX. Exemplar Salmanticense, D LX, Toletanum, D XL, vero propius, auctore Seneca, qui ait: *Virum qui vere dicatur bonus, quingentesimo quoque anno nasci, ut phoenix*. PINT. — *Vivere annis DCLX*. Multi habent XL pro LX, quidam etiam DXL, et vulgatior est opinio de quingentis annis. SALM. pag. 548. — *Vivere annis DIX*. In libris editis legitur *DCLX*. In MS. Parisiensi, *DLX*, qui numerus ab amanuensibus perperam positus videtur, pro *DIX*. Nam hic numerus est Senecae, Herodotique sententiae congruentior, qui annis quingentis Phoenicis aevum circumscribunt. Chaeremonis mendacium haud ferendum, septem annorum millia vivere affirmantis, apud Tzezem, Chiliad. V, Histor. VI. HARD.

Principioque iusta funeri priori reddere. Lege: *Principioque iusta funera priori reddere*. Prope Panchaiam igitur nidum suum sive rogum in solis urbem defert phoenix, non prope Panchaiam concinnat, itaque pro *concinnat* memini alibi emendare *continuat*, id est, continuo defert. Vide SALM. pag. 549. — *Iusta funera*. Ita MSS. omnes: non *funeri*, ut editi. *Prima adulto cura sepeliendi patris*, inquit Tacitus; Annal. lib. VI, pag. 143, *neque id temere: sed sublato myrrhae pondere, tentatoque per longum iter, ubi par oneri, par meatui sit, subire patrium corpus, inque solis aram perferre, atque adolere: haec incerta, et fabulosis aucta*. H.

Panchaiam. Vide quae diximus in notis, ad ea verba, *introrsus Candei*, etc. Panchaiae iterum mentio facta superius lib. VII, cap. 57. H.

Magni conversionem. Hinc de phoenice vates quidam, *magnum solus qui computat annum*. Illud inter omnes astronomos convenit, conversionem solis et lunae fieri post annos quin-

Manilius, iterumque significationes tempestatum et siderum easdem reverti. Hoc autem circa meridiem incipere, quo die signum Arietis Sol intraverit. Et fuisse eius conversionis annum prodente se, P. Licinio, Cn. Cornelio coss. ducentesimum quintum de-

gentos et xxxii, quam periodum Dionysianam vocant, ducto cyclu lunae, hoc est, periodo annorum 19, per cyclum solis, qui est annorum 28. Exsistent enim tum anni 532, quibus exactis creditum fuit, reverti ad eumdem hebdomadae ennique diem, novilunia, pleniluniaque. Haec anni magni conversio. H. — Operae pretium est audire de anno magno praeclarissime disputantam virum quem modo laudabamus, Bailly: « Les anciens y attachèrent une sorte de superstition. Les premiers hommes qui étudièrent l'état du ciel pour les besoins de l'agriculture, remarquèrent que la révolution du soleil ramenait les saisons dans le même ordre. Ils crurent reconnaître que certaines intempéries dépendaient de l'aspect de la lune; et en attachant les différents pronostics de ces intempéries au lever et au coucher des étoiles, ils se persuadèrent que les vicissitudes des choses d'ici bas avaient des périodes réglées comme les mouvements célestes. De là naquit le préjugé que le même aspect, le même arrangement de tous les astres qui avait eu lieu à la naissance du monde, en amenerait la destruction. Le temps de cette longue révolution était la durée prédestinée à la vie de la nature. Un autre préjugé qui eut la même source fut que le monde ne devait périr a cette époque que pour renaître, et pour que le même ordre de choses recommençât avec le même cours de phénomènes célestes. Les uns fixerent ce renouvellement universel à la conjonction de toutes les planètes; les autres, qui avaient connaissance du mouvement des fixes, l'attendirent au retour des étoiles au même point de l'écliptique; d'autres, en réunissant ces deux espèces de révolutions, marquèrent le terme de la durée de toutes choses au moment où les planètes et les étoiles reviendraient à la même situation primitive à l'égard de l'écliptique, c'est-à-dire qu'ils concevaient une période qui renfermerait une ou plusieurs révolutions complètes de chacune des planètes. Période immense! le monde peut durer des milliers de siècles sans qu'elle s'achève. Toutes ces périodes s'appelèrent *la grande année*, c'est-à-dire *la grande révolution*. » Sic ille, *Histoire de l'Astronomie ancienne*, pag. 254. Rem espressius matheseos princeps ille Lalande, qui *Histoire de l'Astronomie pour l'an IX*, declarat planetarum omnium syzygias veras extra calculum sitas. Nam illi, dum de talium reversionum temporibus quaerit, habita dierum, non horarum, ratione, inventa centies et septuagies millies ceutena millia myriadum saeculorum (annor. 17.000,000,000,000,000). Quid, si hurarum ratio haberetur? Quid, si velut assis in unciolas suas, et unciolarum quintas partes divideretur, minutissima quidem tempora, et quae vocantur gall. *minutes*?

Cn. Cornelio coss. CCXV. In haec paucula verba geminus error irre-

cimum. Cornelius Valerianus phoenicem devolavisse in Aegyptum tradidit, Q. Plautio, Sex. Papinio coss. Allatus est et in Vrbem, Claudii Principis censura, anno Vrbis DCCC, et in comitio propositus, quod actis testatum est: sed quem falsum esse nemo dubitaret.

pserat, a nobis nunc primum animadversus. Alter in praenomine Cornelii consulis, quem falso Marcum editi libri appellant, qui vere Cneius Corn. Lentulus fuit, anno Vrbis 657, cum P. Licinio Crasso consul, ut disertis verbis Plinius ipse testatur lib. XXX, cap. 3. Et vero Cneium nominant codices Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. etc. Alter error fuit, quod quum Manilius prodidisset, quotus his consulibus esset annus magnae huius conversionis, interciderit hic annorum numerus, quem ex eorumdem MSS. fide, restituimus: nempe *ducentesimum et decimum quintum*: quae verba agnoscunt etiam editiones omnes ante Dalecampium: qui ea (incertum quo consilio) ex contextu in marginem transvexit. H.

Q. Plautio, Sex. Papinio coss. De his consulibus Tacitus, Annal. lib. VI, pag. 147. At idem biennio ante venisse phoenicem prodit, Paulo Fabio, L. Vitellio coss. Plinio tamen, aut Valeriano potius, Dio adstipulatur, et Solinus. Quare vereor ut contra tot testimonia stare Taciti unius auctoritas possit. *Christi reditum ad vitam, ante postremum imperii Tiberii annum phoenix visa, uti Dion et Plinius testantur, orbe significasse, a quibusdam certe credita est*, inquit, Mariana, Histor. lib. IV, cap. 1, pag. 137. Horum porro consulum nomina Solinus egregie depravavit, quum ex Q. Plautio, Sextoque Papinio, Plautium Sextium, Publiumque Apronium confinxit. In Fastis omnibus, Q. Plautius Plautianus, Sex Papinius Allienus, appellantur. Annus Vrb. qui Tiberii obitum proxime antecessit, est Chr. nat. 36. H.

Claudii principis. Visum esse Romae phoenicem Claudii principatu refert et Suidas, verbo φοῖνιξ, tom. II, pag. 1095, et Sex. Aurel. Victor, in Caesaribus, et in Epitome. H.

Anno Vrbis DCCC. Censuram hoc anno gessisse Claudius cum L. Vitellio legitur in Fastis consularibus, lustrumque fecisse LXXIV. H.

Sed quem falsum esse nemo dubitaret. In vet. cod. Dalec. *sed quae falsa esse*: interpolatore perperam existimante, ad acta, de quibus proxime antea dictum est, verba haec referri oportere, quum ad phoenicem pertineant, quem Plinius falsum fuisse vel eo argumento approbat, quod non post annos quingentos, sed post pauciores multo Romam sit allatus. Sic Tacitus, loc. cit. pag. 142: *Paulo Fabio, L. Vitellio coss. post longum saeculorum ambitum, avis phoenix in Aegyptum venit, praebuitque materiem doctissimis indigenarum et Graecorum, multa super eo miraculo disserendi... Vnum in terris: prioresque alites, Sesostride primum, post Amaside, dominantibus: dein Ptolemaeo, qui ex Macedonibus tertius regnavit, in civitatem cui Heliopolis nomen, advolavisse.... Inter Ptolemaeum ac Tiberium minus CCL anni fuerunt: unde nonnulli* FALSVM HVNC PHOENI-

III. (III.) Ex his quas novimus, aquilae maximus honos, maxima et vis. Sex earum genera: Melanaetos a Graecis dicta, eademque Valeria, minima magnitudine, viribus praecipua, colore nigricans: sola aquilarum fetus suos alit: caeterae, ut dicemus, fugant: sola sine clangore, sine murmuratione. Conversatur autem in montibus. Secundi generis pygargus in op-

cem, *neque Arabum e terris credidere*, etc. Hard.

III. *Sex earum genera.* E Stagirita; sed nec ἀμετάβολα (vid. Hist. Anim. lib. IX, cap. 32), nec quae facile expedias aut illustres, non stricte sumpto aquilarum nomine. Immo non ante nostrum tempus de aquilarum historia aliquid vere patuit, speciebus variis tandem bene observatis ac colorum notata mutatione. Haec enim senectute ingruente vulgo fieri ignorabatur; dumque ignorant, species non ita callide ac vere multiplicant. Porro Aristoteles ipse aquilas non optime noverat; nostrique Buffon elevanda auctoritas, dum huic innuit melius perspectam historiam aquilae quam recentioribus. Cuv.

Melanaetos. Μελανάετος, vel ut Aristot. qui horum pleraque similiter narrat, Hist. Anim. lib. IX, cap. 41, pag. 1070, μελανάετος, a nigro colore, qui totam avem inficit. Gallis, *petit aigle noir.* Quidam falconis genus esse arbitrantur, quod a venatoribus Hierofalcus appellatur, sive Gryps Falco, *gerfault.* Sed hanc avem alii negant Aristoteli fuisse notam: quibus et nos assentimur. H. — *Melanaetos..... in montibus.* Aristot. lib. IX, cap. 32: *Tertium genus colore nigricans, magnitudine minima, fortissima omnium, colit montes et silvas, vocata melanaetos et leporaria: sola nutrit fetus ac educit, pernix, concinna, polita, apta, intrepide strenua, liberalis, non invida; quippe quae non elangat, neque lippiat, neque murmuret.* Non, ut vulgo credunt, aquilae vulgaris hic descriptio agnoscitur. Neque Plinianae volucri quidquam novi simile, praeter aquilam parvam Buff. (*falc. naevium* Gmel.), cuius femina senectuti propior in nigrorem fere tota contrahitur, paucissimis tantum interiectis maculis. Plures in iunioribus conspici solent. Vid. Nauman, tabul. XI, f. 1; Savigny, Aegypt. Aves tab. II. Huic quidem aquilae nomen, ut plurimum, *petit aigle*, *aigle criard*, sed quod in hunc transtulerint *plangi* aut *elangi* nomen, quod infra morphno tribuitur. Cuvier.

Melanaetos a Graecis dicta, eademque Valeria. Sic forte appellata, inquit Hermolaus, quoniam viribus praecipua sit. Recte: itaque quantumvis in Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. aliisque legatur, *eadem in Valeria*, loci nomen id esse regionis aut viae, potius quam volucris, cave existimes: error is amanuensium est. Hard.

Minima magnitudine. Haec totidem verbis Arist. Vid. not. 2. Aj.

Ut dicemus. Capite quarto. H.

Secundi. Arist. pag. 1069. Habet id genus a cauda albicante nomen,

pidis mansitat et in campis, albicante cauda. Tertii morphnos, quam Homerus et percnon vocat, aliqui et plancum: et anatariam, secunda magnitudine et vi: huicque vita circa lacus. Phemonoe Apollinis di-

παρὰ τὸ ἔχειν πυγὴν ἀργὴν καὶ λευκήν. Vnde et Gallis, *Jean le Blanc*, teste Bellonio, de Avib. lib. II, cap. 41. Aliis, *l'oiseau S. Martin*. Alterum ab isto pygargi genus aluisse se domi vivum etiam Aldrovandus testatur pag. 205, cuius iconem exhibet pag. seq. H. — *Secundi*. Simillime Stagirita, Hist. Anim. lib. IX, cap. 32: *Vnum, pygargus vocatum, per plana et lucos, et oppida gignitur. Quidam vocant eum hinnulariam* (νεβροφόνον). *Montes etiam et silvas suis fretus viribus petit; reliqua genera raro plana et lucos adeunt*. Vbi nil abest, nisi *albicante cauda*, quod additum a Plinio, versioni deinde interpolatum suae voluit Theodor. Gaza. Quae aquilam communem (*falc. fulvum* Gmel.) denotant, caudae quidem dimidia fere parte albicantem, atqua ita validam, ut hinnuleos rapiat. Plana incolunt praecipue qui vocantur nunc *Jean le Blanc* (*falc. Gallicus* Gmel.), candentibus simul pennis in cauda et sub ventre. *Pygargus* tamen hodie vulgo dicitur aquila magna marina adulta (*falc. albicilla* Gmel.), quae caudam omnino candidam habet, sed lacus et maris oras cupit potius; quo circa apud Veteres haliaeetos audiit. Cuv.

Tertii. Arist. iisdem verbis, loco cit. Μόρφνη, a pennarum maculis aquila haec cognominatur. Ea est, quam nostri, *sacrum* vocant, *le sacre*. H. — *Tertii morphnos*, etc. Crediderim libentius de *falcone haliaeeto* Linn. (*balbusard* vulg.) sermonem esse, cui terga nigricantia, et statio potissimum prope lacus. Sed hic piscibus vescitur, non aquaticis avibus; anates vero rapere et aquaticarum avium caeteras, solemne est in parva aquila Buff. (*falc. naevio* Gmel.). Haec igitur morphnos videtur fuisse, ni specierum confusio, ut toties, inciderit. Caeteroquin maculatam fuisse hanc avem Gazae auctoritate tantum creditur, qui post percnon in versione sua haec subnectit: *A macula pennae quasi naeviam dixeris*; quod a graeco textu numquam fuit. Μόρφνος enim est obscurus, περκνὸς vero niger, vel obscurus. Cuvier.

Homerus. Iliad. ult. v. 315: Αὐτίκα δ' αἰετὸν ἧκε τελειότατον πετεηνῶν, Μόρφνον, θηρητῆρ' ὃν καὶ Περκνὸν καλέουσιν. H.

Aliqui et plancum, etc. In MSS. corrupta haec vox est, quam ex Aristot. Hist. lib. IX, cap. 41, p. 1070, editores Plinii aptissime refinxerunt. Sic enim ille: Ἕτερον δὲ γένος ἀετοῦ ἐστιν, ὃ πλάγγος καλεῖται, δεύτερος μεγέθει καὶ ῥώμῃ, etc. H.

Anatariam. Quoniam, ut mox Plinius idem ait, circa stagna anates appetit, et aquaticas aves: ideo νηττοφόνος dicitur ab Aeliano, Histor. Anim. lib. V, cap. 33. H. — *Secunda magnitudine et vi*. Aristoteles dum aquilas enumerat, primam omnium recenset pygargum, eique mox subiicit plangum, quam a pygargo secundam esse vi ac magnitudine confirmat, non autem in universo aquilarum genere. Dal.

Phemonoe. Diximus de ea, in Auctorum Syllabo. Sed meris fabulis

cia filia, dentes ei esse prodidit, mutae alias, carentique lingua: eamdem aquilarum nigerrimam prominentiore cauda. Consentit et Boeus. Ingenium est ei, testudines raptas frangere e sublimi iaciendo: quae sors interemit poëtam Aeschylum, praedictam fatis (ut ferunt) eius diei ruinam secura caeli fide caventem.

illa accensenda ducimus, quae virgo de hoc aquilarum genere prodidit. HARD.

Carentique lingua. Fabula quam hodieque de *gallo silvestri* (*coq de bruyères*) nonnulli venatores circumferunt. Ad quod optime nostras Buffon monet Zoologistosopho peritissimo Frisch quadam die gallum silvestrem repertum elinguem, sed in quo, aperto gutture, lingua et quidquid linguae proximum est laryngi adhaerere visum est; unde pronum est coniicere aliquid nun absonum in Pliniano morphno vel perceno, item et in Brasiliensi ave quam lingua carentem viatores dictitabant. AJ.

Eamdemque aquilarum nigerrimam, prominentiore cauda. Duo ultima verba, *prominentiori couda*, ad alium pertinent locum. Haec enim aquila prominentioris caudae, non est ex eo genere quod *morphnos* vocatur, sed alterius, de quo proxime tractabitur, nomine *percnopteros*. Aristoteles libro IX, cap. 32: *Quartum genus percnopteros ab alorum notis appellatum capite albicante, corpore maiore quam caeterae adhuc dictae, haec est, sed brevioribus olis, cauda longiore. Vulturis speciem haec refert.* PINT.

Consentit et Boeus. Hermolaus correxit in Indice, quum antealegeretur Boetius, ita pulso τῷ ι, ut spiritus fortis locum sumeret *Boethus*. Sed quum Athenaeus nono, in testimonium vocet scriptorem ornithogoniae, hoc est, avium generationis, puto et hic, et in Indice reponendum *Boeus*. Scio nihilominus publicam nominationem Graeciae *Boethus*; sed non aliena *Boeus*. Nam Pausanias, Lacon. de Boeo quodam mentionem facit, qui Boeas urbem condidit, et in Phocicis de Boeone muliere divina. Eo magis, quod in ipso Indice Romanorum et Parmensium exemplarium, non *Boetho* habetur, sed *Boeo* PINT. — *Consentit et Boeus.* Hermolai emendationem et nos minus probamus; nec veteris scripturae fautores. Ergo Pintianum secuti, aliaque testimonia luculentiora nacti, *Boeus* reposuimus, uti a nobis uberius explanatum est in Auctorum Indice. Fuit et eo nomine poëtria mulier Βοιὼ appellata, teste Pausan. Phoc. pag. 617. H.

Ingenium est ei. Aelianus, Historiae Animalium lib. VII, capite 16. HARD.

Aeschylum. Aelianus loco citato. HARD.

Secura coeli fide. Quum se, inquit, didicisset a vate admonitus, rei alicuius ruina e sublimi interiturum, declinari vim fati putavit posse, si se in apertum campum committeret, caeloque salutem crederet. Narrat id eleganter Valer. Max. lib. IX, c. 12, p. 455. H.

3 Quarti generis est percnopterus: eadem oripelargus, vulturina specie, alis minimis, reliqua magnitudine antecellens, sed imbellis et degener, ut quam verberet corvus. Eadem ieiunae semper aviditatis, et querulae murmurationis. Sola aquilarum exanima fert corpora: caeterae, quum occidere, considunt. Haec facit, ut quintum genus *γνήσιον* vocetur, velut verum,

Percnopterus. Nomen habet a pennarum colore nigro. Nondum apud nostros in certam alicuius nominis possessionem venit. H. — *Quarti generis est... considunt.* Arist. Histor. Animal. lib. IX, cap. 32: *Quartum genus percnopteros, capite albicante, corpore maiore quam caeterae, brevissimis alis, cauda longiore, vulturi similis, gypaetos et oripelargos vocatur. Incolit lucos degener, nec vitiis caeterarum caret et bonorum quae illae obtinent, expers est; quippe quae a corvis caeterisque id genus alitibus verberetur, fugetur, capiatur; gravis enim est, exanimata fert corpora: famelica semper est, et querula clamitat et clangit.* Vnde hos refello qui cum nostrate Buffon credunt de *magno vulture fulvo* agi: nam qui Aristoteles inter aquilas vulturem passus esset? Istos etiam nil moror, qui percnopterum crediderunt esse parvum vulturem album, ob alarum pennas nigricantes: ille enim omnibus aquilis minor est. De magna aquila capite candenti (*falc. leucocephalus* Linn.), quae perpetuo clamitat, intelligere mallem. Cuvier.

Oripelargus. Chiffl. cod. *nari per lacus.* Prorsus inepte. Nam haec ad verbum habet Philosophus loco cit. pag. 1071: Εστι δ' ἕτερον γένος περκνόπτερος... ὀρειπελαργὸς καλεῖται, καὶ γυπαιετός. *Oripelargus* vero est quasi montanam ciconiam dixeris. Hard.

Reliqua. Hoc est, si alas exemeris, reliquo corpore caeteris antecellit. Hard.

Eadem. Arist. Hist. Anim. lib. IX, c. 41, p. 1071. H.

Γνήσιον. Arist. pag. 1072. Galli *aigle royal, aigle doré*, hoc, chrysaeton, vocant. Mansuetam hanc a se visam, et ad venandum edoctam scribit Scaliger in Aristot. pag. 248. Depingitur ab Aldrov. Ornithol. lib. II, cap. 2, pag. 110. H. — *Haec facit... conspectu.* Hoc loco Plinius de magnitudine it Aristoteli plane adversus. Nam ille: *Sextum genus gnesium dicunt... hoc solum ex omni genere avium gnesium... maxima aquilarum omnium haec et maior ossifraga, caeteras aquilas vel sesquialtera portione excedit: colore est rufa, conspectu rara.* Causa forte, cur mutaverit, ossifragae (*Laemmergeyer*) magnitudo, qui revera omnes magnitudine tum antecellit, tum aquilae regalis vel imperialis (*falconis imperialis* Naum.) statura, quae pygargum vix aequet. Haec aquila (vid. Nauman tabul. VI et VII; Savigny, Av. Aegypt. tabul. XII), crudelissima ac formidatissima omnium, fulvi coloris est, si mas ac iunior sit, furvi, sed fulvis maculis distincti, si femina ac senectuti propior. Cuv.

solumque incorruptae originis, media magnitudine, colore subrutilo, rarum conspectu. Superest haliaeetos, clarissima oculorum acie, librans ex alto sese: visoque in mari pisce, praeceps in eum ruens, et discussis pectore aquis rapiens. Illa, quam tertiam fecimus, circa stagna aquaticas aves appetit mergente se subinde, donec sopitas lassatasque rapiat. Spectanda dimicatio, ave ad perfugia littorum tendente, maxime si condensa arundo sit: aquila inde ictu abigente alae, et quum appetit, in lacus cadente: umbramque suam nanti sub aqua a littore ostendente: rursus ave in diverso, et ubi minime se credat exspectari, emergente. Haec causa gregatim avibus natandi, quia 5
plures simul non infestantur, respersu pennarum hostem obcaecantes. Saepe et aquilae ipsae non tole-

Solumque incorruptae. Alia namque genera, inquit Philosophus, mixto et adulterato coitu aquilarum accipitrumque, ac minutiorum quoque avium procreantur. H.

Haliaeetos. Hoc est, aquila marina: unde et apud nostros avitum nomen retinet, *aigle de mer* et *orfraie*: teste Bellonio lib. II, cap. 7, cui subscribit Bochartus, de Anim. parte II, lib. II, cap. 5, pag. 188. Haec porro etiam Histor. Animal. lib. IX, rap. 43. H. — *Superest haliaeetos... nascuntur*, etc. Coniicio ex his magnam aquilam marinam, cuius aetas, quoties variatur, toties visa est Linnaeo dissimiles species gignere, tres nempe, *falconem albicaudam*, *falc. albicillam*, et *falc. ossifragam*. Aristot. IX, 32: *Quintum genus quod haliaeetus cervice magna et crassa, aliis curvantibus, cauda lata* Moratur haec in littoribus et oris. Accidit huic saepius ut quum ferre quod caperet, nequeat, in gurgitem demergatur. Cuv.

In mari pisce. Qui uempe sublimius natet, et in aquae summo. Quanquam nec eventu semper bono grassatur: quippe onere interdum mergitur, quod ferre nequeat. Quum enim in maiores paulo pisces unguium mucronem infixit, nec tollere in sublime potest, pondere ipsa victa, una cum praeda pessum it, abrepta ad imum maris fundum, quo se piscis recipit vi doloris actus. H.

Illa quam tertiam. De haliaeeto id Philosophus prodidit, Hist. Anim. lib. IX, cap. 45, pag. 1079. De utroque genere recte id affirmari monet Aldrovand. Ornith. lib. II, c. 8, p. 213. H.

Spectanda. Arist. loco cit. et Aelianus, Hist. Anim. lib. V, cap. 33. Hard.

Haec causa. Arist. loco cit. H.

Saepe et aquilae. Arist. Hist. Anim. lib. IX, c. 41, p. 1071. H.

rantes pondus apprehensum, una merguntur. Haliaeetus tantum implumes etiamnum pullos suos percutiens, subinde cogit adversos intueri Solis radios, et si conniventem humectantemque animadvertit, praecipitat e nido, velut adulterinum atque degenerem :
6 illum cuius acies firma contra stetit, educat. Haliaeeti suum genus non habent, sed ex diverso aquilarum coitu nascuntur. Id quidem, quod ex iis natum est, in ossifragis genus habet, e quibus vultures progenerantur minores: et ex iis magni, qui omnino non generant. Quidam adiiciunt genus aquilae, quam barbatam vocant: Tusci vero ossifragam.

Haliaeetus. Arist. lib. citato cap 45, pag. 1078, iisdem ferme verbis, et Albertus M. lib. de Anim. tract. II, cap. 6, pag. 259. Lucanus item eleganti carmine lib. IX, vers. 902. Hard.

Humectantemque. Plinius lib. XI, cap. 54, de oculis: *Ardent*, inquit, *incenduntur*, *humectant*, *connivent*. Frustra est Pintianus, qui *nictantem* mavult. Plinius alter in Panegyr. *Vidimus humescentes oculos tuos*, *demissumque gaudio vultum*, etc. H.

Haliaeeti suum genus. Haliaeetus, inquit, qualis proxime ante descriptus est, clarissima oculorum acie, non ex sui generis mare et femina progeneratur: sed ex coitu cum diversi generis aquila: nam quod ex haliaeeto mare ac femina gignitur, id imbecillius est, et a parentum desciscit indole degener: in ossifragis ideo locum habet. Igitur parentibus nequior proles, mox datura etiam est progeniem vitiosiorem, vultures nempe minores, fecundos illos quidem, ex quibus alii magni, sed iidem steriles, gignantur. Sic auctor lib. de Mirab. Auscult. pag. 1157, et Albertus M. loco cit. p. 258. H.

In ossifragis: Diosc. lib. II, cap. 58, φίνις et ὀστίφραγος. Aliis, φήνη. *Ossifragus*, inquit Alb. loc. cit. pag. 259, *de genere est aquilarum parvarum*, *comedens carnem : et comesta ducit ossa in altitudinem*, *ut cadentia super saxa frangantur : et tunc descendens comedit medullam : et propter hoc vocatur ossifragus. In oculis autem ossifragi est albedo multa permixta pupillae*, *et ideo est debilium oculorum acies ista.* Minor est haliaeeto : sed ab aquila γνησίῳ parum distat: immo maior ipsa dicitur ab Arist. Hist. lib. VIII, cap. 6, p. 883, eademque colore cinereo: τὸ μέγεθος ἀετοῦ μείζων· τὸ δὲ χρῶμα σποδοειδής. Nostrorum aliqui, communi cum haliaeeto nomine, *orfraie* vocant. Hard.

Barbatam. Hanc eamdem esse cum Oppiani Harpe, existimavit Aldrov. Ornithol. lib. II, c. 11, p. 223. Verum ab harpe milvum nihil discrepare auctor est Tzetzes, Chiliad. V, vers. 413: Ικτῖνος ὄρνις τίς ἐστιν, ὃν-

IV. Tribus primis, et quinto aquilarum generi inaedificatur nido lapis aetites, quem aliqui dixere gangitem, ad multa remedia utilis, nihil igne deperdens.

περ καλοῦμεν ἅρπην, Αρπάζων τὰ νεόττια τὰ τῶν ἀλεκτορίδων. H.

Ossifragam. Nihil Hermolaum moror, qui ossifragam ab ossifrago, nullo Veterum advocato teste, distinguit. Quam Plinius ossifragam, hunc Albertus ossifragum appellat. Hard. — *Quod ex iis natum... ossifragam.* Patet hanc aquilam barbatam non aliam fuisse quam celeberrimum *Laemmergeyer*, aut *gypaetum*. Sola enim avium praedatricum haec volucris barbam habuit. Eam Etrusci nominabant *ossifragam.* Tum et in Dioscorid. lib. II, c. 58, legitur Romanorum *ossifragam* graece esse φήνην. Φήνην apud Aristotelem invenio, cui ea tribuit quae recentiorum *Laemmergeyer* sibi iure vindicare potest, magnitudinem palmariam et colorem cinereum quodammodo albicantem (vid. lib. VIII, cap. 3), quanquam mox lib. IX, cap. 32, ait magnam aquilam fulvam *plena* malorem. Caeterum Pliniani loci initium: *Quod ex iis natum est,* etc. e libro περὶ θαυμασ. ἀκουσμ. desumptum fuit, et pro φήνη ille dicit ossifragam. Ergo quoque φήνη *Laemmergeyer.* Procul dubio eadem censenda praeterea cum ἅρπη Oppiani, cui et barba et mos ossa ex alto iaciendi, quo fracta mox devorentur. Nec diffitear Aeliano, libro IX, c. 4, in eadem phrasi ἅρπην et φήνην nominari, ut Minervae sacras aves; sed hinc nil sequitur nisi temere ac ignare transcriptas hominis diversorum relationes, ne perspecta quidem synonymia. Duplici autem errore laborat nostras Buffon, quum ait *ossifragem* vel φήνην esse *orfraie:* nam quam vocant *orfraie* est pygargus (*falc. albicilla* Gmel.), sed iunior. Debilitatem oculorum φήνῃ obiicit Stagirita: atqui minus scintillant oculi in *Laemmergeyer.* Immo Schintz observavit illius corneam angustiorem esse quam caeteris, in circulum rubri coloris prominente sclerotica. Quod ad caritatem erga pullos, et erga pullos aquilae, si quando hos pater abegerit, dubito aliquid neotericis potuisse de his innotescere. Porro non in vano nomen *ossifraga* est; eo ossium devorandorum studio, eo ingenio eminet *Laemmergeyer*, solitus modo capreolum, modo caeteras *imbelles feras*, ubi prope abruptas rupes vidit, in praeceps iacere, devolaturus mox in ima, ut fractum sorbeat. Conf. Naumann, *Histor. Av. Germ.* Cuv.

IV. *Inaedificatur.* Aliunde scilicet asportatus, nido inaedificatur, inseritur. H. — Hocce est nomen vulgare lapidis quem doctiores vocant *hydroxide de fer* sub forma latentem quam dicunt *rognons géodiques*; sed de his satius non ante loqui quam, aliud mare ingressi, circa mineralia sermonem iam habeamus. Aj.

Gangitem. Libri omnes editi *gagatem* habent. At Reg. 1, et Paris. *gagitem* pro *gangitem.* Et sane gagatem nihil igne deperdere nemo prodidit, et falsum experientia docet: nam et accenditur facile, et igne consumitur. Neque vero de gagate id Plinius tradit, libro XXXVI, cap. 34, ubi eius virtutes enumerat. De gangite vero Nicand. in Theriac. p. 3: Ἄλλοτε δ' ἀζαλέην καίων ἐγγαγγίδα

Est autem lapis iste praegnans, intus quum quatias, alio velut in utero sonante. Sed vis illa medica non nisi nido direptis. Nidificant in petris et arboribus: pariunt et ova terna, excludunt pullos binos: visi sunt et tres aliquando. Alterum expellunt taedio nutriendi. Quippe eo tempore ipsis cibum negavit natura, prospiciens ne omnium ferarum fetus raperentur. Vngues quoque earum invertuntur diebus iis, albescunt inedia pennae, ut merito partus suos oderint. Sed eiectos ab his cognatum genus ossifragae

πέτρην, Ην οὐδὲ κρατεροῖο πυρὸς περικαίνυται ὁρμή. *Aut flammis Gangitem etiam committere petram Arentem, rapido quae non consumitur igni.* Vbi recte quidem vetus Scholiastes ἐγγαγγίδα πέτρην, τὴν Γαγγῖτιν λίθον exponit: sed, ut Rhodiginus animadvertit lib. XIII, cap. 20, p. 596, et, qui Rhodiginum transcripsit Salmasius pag. 251 in Solin. male deinde gangitem ille cum gagale confundit, scribens, ἐν Γάγγαις γὰρ τῆς Λυκίας εὑρίσκεται, etc. Servius tamen, ad eum Virgilii versum, Aeneid. lib. I: *Aetheria quos lapsa plaga Iovis ales aperto*, etc. Hunc lapidem gagatem vocat pag. 207: *Aquila*, inquit, *per naturam nimii est caloris: adeo ut et ova quibus supersedet, possit coquere, nisi admoveat gagatem lapidem frigidissimum, ut testatur Lucanus, « feta tepefacta sub alite saxa.* » H.

Ad multa. De his remediis dicetur lib. XXXVI, c. 39. Plura Marbodaeus affert lib. de Lapid. Pret. cap. 27, fol. 27. In usus magicos expetitum lapidem hunc fuisse admonet Lucanus lib. VI, vers. 676: *Quaeque sonant feta tepefacta sub alite saxa.* H.

Est autem. Solini paraphrasis cap. XXXVII, pag. 67: *Aetites*, inquit, *alterum lapidem intrinsecus cohibet, cuius crepitus sonorus est, quum movetur: quamlibet tinnitum illum, non interuum scrupulum facere, sed spiritum, scientissimi dicunt.* Sic Priscianus in Periegesi pag. 393: *Hic aetites est, sonitum cui spiritus addit Arcanum crepitans: praegnantibus utilis aegris.* H.

Nidificant. Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 41. H.

Pariunt et ova. Musaeus apud Plutarch. in Mario pag 326, de aquila: Ὡς τρία μὲν τίκτει, δύο δ' ἐκλέπει, ἓν δ' ἀλεγίζει. *Excludit binos, edit terna, educat unum.* Refert hoc ipsum ex Musaeo carmen Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 6, pag. 664. H. — *Ova XIII.* Me iudice, *tria* praestat. Immo Arist. lib. VI, cap. 5, vulturibus dicit duo tantum ova pari. Cuv.

Excludunt. Haec totidem verbis habet Philosophus loc. cit. Transcripsit et Albert. M. de Anim. lib. VI, tract. 1, cap. 6, pag. 196. Vide et Basil. in Hexaem. Homil. VIII, pag. 106. Hard.

Vngues quoque. Arist. loc. cit. et Albertus. H.

Sed eiectos. Arist. tum loc. cit. tum lib. IX, c. 44, p. 1077. Id vero Al-

excipiunt, et educant cum suis. Verum adultos quoque persequitur parens, et longe fugat, aemulos scilicet rapinae. Et alioqui unum par aquilarum ma- 3
gno ad populandum tractu, ut satietur, indiget. Determinant ergo spatia, nec in proximo praedantur. Rapta non protinus ferunt, sed primo deponunt, expertaeque pondus, tunc demum abeunt. Oppetunt non senio, nec aegritudine, sed fame, in tantum superiore accrescente rostro, ut aduncitas aperiri non queat. A meridiano autem tempore operantur, et volant: prioribus horis diei, donec impleantur hominum conventu fora, ignavae sedent. Aquilarum pennae mixtas reliquarum alitum pennas devorant. Negant umquam solam hanc alitem fulmine exanimatam: ideo armigeram Iovis consuetudo iudicavit.

V. (IV.) Romanis eam legionibus C. Marius in se- 4

herius loc. cit. nullo ait certo experimento constare: solo rumore ac fama prodi. H.

Verum adultos. Quae deinceps sequuntur, ad ea verba, *aquilarum pennae*, etc. Aristoteles totidem verbis habet, Hist. Anim. lib. IX, c. 41, pag. 1072 et 1073. H.

Aquilarum pennae. Aelianus, Hist. Anim. lib. IX, cap. 2; Albertus quoque, de Animal. lib. VIII, tract. 1, cap. 3, p. 248, expertum se profitetur, pennas plures anserinas, ab aquilina una absumptas. Alii caeteras quidem citius aiunt interire: ab aquilinis devorari negant, aut occulto ingenitoque dissidio interteri. Manuel Phile lib. de Propr. Anim. pag. 24, aquilae pennas ait etiam sagittis insertas, aliarum volucrum in pharetra pennas exedere. Πτερὸν δὲ πᾶν ἔφθειρεν ἡ τούτου πτέρυξ, Αν ὁ πτερωτὴς τῶν βελῶν τοῦ τοξότου Αχθοῦσαν αὐτὴν εἰς φαρέτραν ἐμβάλῃ. Hard.

Negant umquam. Quod se supra nubes attollat volatu, et supra fulminum sedes. H.

V. *C. Marius*. Bello Cimbrico, ut auctor est Sallustius in bello Catilinario, sub finem, pag. 48. H. — *Romanis eam legionibus C. Marius*, etc. Dion lib. XL, aquilam militarem fuisse dicit aquilae auream imaginem, in aedicula quadam collocatam, quam gestabat spectatae virtutis miles, hasta parva suffixam, cuius inferiorem partem cuspidatam et acuminatam in terram adigeret: nec illam ex hibernis moveri solitam, nisi prodiret universus exercitus. Had. Iun. III, 2, De legione, centuria, decuria, manipulo, vexillo, turma, cohorte, et id genus militari ordinum, ac potestatis differentia, Alex. ab Alex. lib. I, cap. 5. Idem de signis militarib. c. 24,

cundo consulatu suo proprie dicavit. Erat et antea prima cum quatuor aliis: lupi, minotauri, equi, aprique, singulos ordines anteibant. Paucis ante annis sola in aciem portari coepta erat: reliqua in castris relinquebantur. Marius in totum ea abdicavit. Ex eo notatum, non fere legionis umquam hibernasse castra, ubi aquilarum non sit iugum.

2 Primo et secundo generi non minorum tantum quadrupedum rapina, sed etiam cum cervis praelia. Multum pulverem volutatu collectum, insidens cornibus excutit in oculos, pennis ora verberans, donec prae-

et cur aquilam Rom. caeteris omnibus anteposuerint, et unde sumpserint. DAL.

Lupi. Complexus est ea versibus Guill.° Brito: *Vexilla coruscant Imposita aërio conto, longeque micanti Lumine perstringunt acies: non illa draconum Ora: nec informis Minoia probra iuvenci, Nec qui sopitis lupus insidiator oberrat, Nec qui sanguineos minitans sus exserit ungues*, etc. A Petro Diac. Chron. Casin lib. IV, cap. 37, vel, ut alii volunt, 39, inter vexillarios Ecclesiae Romanae recensentur, *Aquiliferi*, *Leoniferi*, *Lupiferi*, *Draconarii*, etc. Sed et elephantos quintanae legionis fuisse insignia, post bellum a Caesare gestum in Africa scribit Appianus de B. C. lib. II, p. 488. H.

Minotauri. Vegetius, de Re Milit. lib. III, cap. 6, p. 67: *Tutissimum*, inquit, *in expeditionibus facienda nesciri. Ob hoc Veteres Minotauri signum in legionibus habuerunt: ut quemadmodum ille* in *intimo et secretissimo labyrintho abditus perhibetur, ita ducis consilium semper abditum esset*. Habet eadem pariter Festus, verbo *Minotaurus*. Quae porro forma Minotauri sit, ex Neapolitanorum nummis intelliges, in quibus Minotaurus excusus, corpore taurino, facie tamen barbaque promissa hominis, etsi cornua in capite, auresque bubulae sunt. Nisi forte, quod vocis illius hoc loco situs admonere videtur inter lupos et equos, verius est minotauros nihil aliud hic esse, quam tauros minores; sed veras taurorum, uti luporum et equorum effigies. Nam in nummis Neapolitanorum symbola ea mera sunt, roboris quo in eo tractu rusticani pollent, et quo utuntur in aranda cum bobus tellure. H.

Aprique. Vel porci. Festus: *Porci effigies inter militaria signa quintum locum obtinebat: quia confecto bello, inter quos pax fieret, caesa porca foedus firmari solebat*. H.

Non fere legionis. Aquilarum par unum in exercitu Cassi et Bruti, quum Philippis castra haberent, visum est argenteis aquilarum signis insidere, ut Appianus refert, de Bell. Civ. lib. IV, p. 647. H.

Cum cervis. Etiam cum tauris, referente Aeliano, Hist. Anim. lib. II,

cipitet in rupes. Nec unus hostis illi satis est: acrior est cum dracone pugna, multoque magis anceps, etiamsi in aëre. Ova hic consectatur aquilae aviditate malefica: at illa ob hoc rapit ubicumque visum. Ille multiplici nexu alas ligat, ita se implicans, ut simul decidat.

VI. (v.) Est percelebris apud Seston urbem aquilae gloria; educatam a virgine retulisse gratiam, aves primo, mox deinde venatus aggerentem. Defuncta postremo, in rogum accensum eius iniecisse sese, et simul conflagrasse. Quam ob causam incolae, quod vocant Heroum in eo loco fecere, appellatum Iovis et virginis, quoniam illi Deo ales adscribitur.

cap. 39. Cum ansere, caprea, lepore, lauro, si Philen audimus lib. de Animal. Propr. pag. 22. H.

Acrior est. Describit hanc aquilae cum dracone pugnam, Nicander in Theriacis pag. 32. Multo vero elegantius Maro, Aeneid. lib. XI, vers. 751. H. — Sed par Virgilii elegantiae Ciceroniana, quae tamen praecesserat, descriptio: *Hic Iovis altisoni subito pinnata satelles, Arboris e trunco serpentis saucia morsu, Ipsa feris subigit transfigens unguibus anguem Semianimum, et varia graviter cervice micantem. Quem se intorquentem lanians rostroque cruentans, Iam satiata animos, iam duros ulta dolores, Abiicit efflantem et laceratum affligit in undas, Seque obitu a solis nitidos convertit ad ortus.* Hanc demirabatur Voltaire et exquisite imitatus est, quamvis, si fas de tanto viro minus alta mussitare, Tullio in quibusdam impar. As.

VI. *Est percelebris*. Recitat hoc ipsum ex Phylarcho Tzetzes, Chiliad. IV, Hist. 134, vers. 288; Aelianus item, Hist. Anim. lib. II, cap. 40, et lib. VI, cap. 29. Miracula obsequii, relataeque ab aquila gratiae collegit ex diversis Veterum scriptis Aldrovandus, Ornithol. lib. I, pag. 48 et 49. H. — Vetusta exemplaria, *Saepe celebris apud Seston*, etc. Verbum *saepe* cum minore littera scriptum, fini praecedentis capitis annecte. Deinde lege cum maiore: *Celebris apud Seston urbem aquilae gloria est, educatam*, etc. Castigationem hanc confirmant Plinii verba inferius capite octavo: *Bellum internecinum gerit cum aquila, cohaerentesque saepe prehenduntur*. Pint.

Et simul conflagrasse. Canes quidem non rarissimo domini sui mortem ita aegre tulisse in confesso est, ut tandem dolore vitae finem invenerint. Nos vidimus Castriae olim qui mortui tumulo incubuit, cibum aspernatus misereque ululans, donec fame ac tristitia tandem defecerit. Sed de avibus narranti vix fidem adhibemus: nam quae avium atque hominum sympathia est? As.

Heroum. Ἡρῷον Graecis monumentum est, seu fanum, heroi in primis

VII. (vi.) Vulturum praevalent nigri. Nidos nemo attigit: ideo etiam fuere, qui putarent illos ex adverso orbe advolare, falso: nidificant enim in excelsissimis rupibus. Fetus quidem saepe cernuntur, fere bini. Vmbricius Aruspicum in nostro aevo peritissimus, parere tradit ova tredecim, uno ex iis reliqua ova nidumque lustrare, mox abiicere. Triduo autem antea volare eos, ubi cadavera futura sunt.

positum. Falluntur qui hic Heraeum malunt, quod Iunonis templum sonat. Vide Rhodigin. lib. XVII, c. 18, pag. 791. Posteriore sevo Graecia pro monumento seu sepulcro accepit. H. — *Quod vocat Heroum.* Monumentum. De huius verbi significatione multa Rhodigin. XVII, 18. Auspicia ex aquilis et vulturibus vide apud Alex. ab Alex. III, 13. Dal.

VII. *Nigri.* Hos etiam laudat Aelianus, Hist. Anim. lib. II, cap. 46. H. — Magnas aves Plaut. in Rudente vocat: *Nam hercle ego te barba continuo arripiam et in ignem coniiciam, Teque ambustulatum obiiciam magnis avibus pabulum.* Cur his potissimum Romani uterentur ad auspicia Plutarch. docet in Quaest. Rom. 93. Dal. — *Vulturum praevalent nigri.* Magnus vultur Europaeus signatur (vid. Buffon, enl. 425), quem vulgo cinereum vocant, revera furvum ac nigro similem vulturi. Cuv.

Nidos. Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 6, p. 663, et lib. IX, cap. 15, p. 1013. Albertus vero, de Animal. lib. VI, tract. 1, cap. 6, p. 195, his refragatur, scribens: *Aristoteles dicit, quod numquam invenitur nidus vulturis: sed hoc non est verum in terra nostra, in qua saepissime multi nidi inveniuntur eorum..... Poëta asserit, quod vultur in Graecia non pullificat: sed quod venit ab alia terra remota,* etc. In Pyrenaeis montibus deprehendi quotidie vulturum nidos Scaliger affirmat, in Comment. ad Arist. p. 663. In Italia a Nipho visum refert Aldrov. Ornithol. lib. III, cap. 1. Hard.

Nidificant. Arist. libro sexto modo citato. H. — *Nidificant enim in excelsissimis rupibus.* Credidit Iuvenalis in arboribus nidos facere, Satir. xiv: *Vultur iumento, et canibus crucibusque relictis Ad fetus properat, partemque cadaveris adfert. Hic est ergo cibus magni quoque vulturis, et se Pascentis, propria quum iam facit arbore nidos.* Dal.

Fere bini. Arist. p. 663, Τίκτουσι δὲ δύο ᾠὰ οἱ γῦπες. *Pariunt ova bina vultures.* H.

Parere tradit ova tredecim. Ita reposuimus ex MSS. Reg. 1, 2, Paris. Chifl. ubi libri impressi perperam edunt, *ova tria.* H.

Triduo autem. Aegyptii, teste Horo, Hierogl. lib. I, cap. 11, non triduo tantum, sed septiduo integro, vultures praelii locum aiunt ante designare. Atque haec, ut saltem ex parte vera, maxime mirantur ii quoque Veteres, qui in Hexaemeron scripserunt, Basilius, Eustathius, Ambrosius. Quibus Albertum addimus, de Animal. lib. VIII, tract. 2,

VIII. (VII.) Sanqualem avem, atque immussulum, augures romani in magna quaestione habent. Immussulum aliqui vulturis pullum arbitrantur esse, et sanqualem ossifragae. Massurius sanqualem ossifragum esse dicit, immussulum autem pullum aquilae, priusquam albicet cauda. Quidam post Mucium augurem visos non esse Romae confirmavere: ego (quod veri similius) in desidia rerum omnium non arbitror agnitos.

c. 6, p. 260. Cum vulturibus ideo comparari heredipetae solent. Quo sensu Seneca, ep. 95: *Aegro aliquis assidet, probamus: at hoc si hereditatis causa facit, vultur est, cadaver exspectat.* Et Martialis, lib. VI, Epigr. 62, p. 336: *Cuius vulturis hoc erit cadaver?* H. — *Triduo autem ante.* Plaut. in Truculento: *Illud est: vide ut iam, quasi vulturii, triduo Prius praedivinant quo die esuri sient.* Dal. — *Triduo autem antea volare eos, ubi cadavera futura sunt.* Coniectoris alicuius additamentum fuit ea vox, *aut biduo*, quam his, *triduo autem*, attextam deinde vidimus in libris impressis: in MSS. nusquam agnovimus: quamobrem censuimus expungi oportere. H. — Hoc falsum patet, quod asseverat Noster: sed vere dixisset nihil fere intervalli esse inter id tempus quo aliquod cadaver iacet, atque id quo devoraturi adsint. Idem censendum forte de corvis. Hos certe odor feralis e remotissimis angulis trahit: unde circa nosocomia provolant, et desuper feruntur, cadavera aucupati quae in amphitheatra deferre mos est. Aj.

VIII. *Sanqualem.* Sanqualis, et immussulus, inquit Scaliger in Arist. lib. II, p. 250, notae nobis aves solum de numine. Sanqualem scribunt Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. Parisiens. aliique: *sangualem*, editi. Festus: *Sanqualis avis appellatur, quae in Commentariis Auguralibus ossifraga dicitur, quia in Sanci Dei tutela est.* Moxque Paulus: *Sanqualis porta appellatur proxima aedibus Sanci.* Sic enim haec loca restituenda sunt. De nomine et sacello Dei Sanci diximus lib. VIII, cap. 74. Quamobrem sanqualis, quasi *Sanci ales* esto. H. — Vide quod notatum est proxime sequenti cap. 19. Dal.

Immussulum. Festus: *Immussulus avis genus, quam alii regulum, alii ossifragam dicunt. Immussulus ales ex genere aquilarum est, sed minorum virium, quam aquilae: quae volucris raro, et non fere, praeterquam vere apparet, quia aestum algoremque metuit. Appellatur autem ita, quod subito et inexspectata se immittat.* H. — *Immussulum... cauda.* Iuvenescentibus nigricat cauda, sed senio candet in marinis aquilis. Cuv.

Augures rom. Hom. μάντις, Augur, οἰωνιστής: ἱερεὺς vero, ἱεροσκόπος, Aruspex: ὀνειροπόλος, somniorum interpres. Iliad. A: Ἀλλ' ἄγε δή τινα μάντιν ἐρείομεν, ἢ ἱερῆα, Η καὶ ὀνειροπόλον. Brod. lib. VI, cap. 4. Dal.

In desidia rerum, etc. Quasi de putidae et absurdae artis contemptu

1 IX. (VIII.) Accipitrum genera sedecim invenimus: ex iis aegithum claudum altero pede prosperrimi au-

ac oblivione debuissent querelae fieri! Cuvier.

IX. *Accipitrum genera sedecim.* In eum numerum consentiunt MSS. omnes. Aristoteles tamen, Histor. lib. IX, c. 47, p. 1080, decem tantum commemorat, quorum quidem nomina cui quaeque nostrorum accipitrum generi accommodare oporteat, statuere haud in promptu est, ut recte Budaeus admonet in annot. ad Pandectas, p. 162; tum quia nomine tenus ab Aristotele Plinioque indicata: nec ullis, quibus discerni queant inter se, notis distincta sunt: tum quia scriptorum ea de re ingens inter se disceptatio dissensioque est. Decem eorum, quorum Philosophus meminit, nomina haec sunt, Τριόρχης, αἰσάλων, κίρκος, ἀστερίας, φασσοφόνος, πτέρνης, λεῖος, πέρκος, σπιζίας, φρυνολόχος. *Buteo, aesalo, circus, asterias, palumbarius, pernes, laevis, percus, spizias, rubetarius.* H. — *Sedecim.* Differentias accipitrum, quales in hodierno aucupio agnoscuntur, diligenter et accurate Budaeus explicat, in Annotat. ad Pandectas, pag. 162. H. — *Accipitrum genera sedecim invenimus.* Scribendum arbitror: *Accipitrum genera sunt decem*, non minus. Aristoteles libro nono, cap. 36: *Genera non pauciora quam decem esse accipitrum, aliqui prodiderunt.* Pari locutionis modo usus est inf. cap. 12: *Itaque parvis in vicis non plus una coniugia sunt.* Pint.

Ex iis aegithum claudum altero pede, prosperrimi augurii nuptialibus negotiis et pecuariae rei. In vulg. ed. *circon cl. a. p.* etc. Quocirca cum Aquinate: *Exclamare libet, populus quod clamat, Osiri Invento.* Haec enim verba nec ad materiam accipitrum, de quibus hic agitur, pertinent: nec si pertinerent, *circon* scribendum erat, sed *aegithum*, ut vetus lectio rectissime habet: in utroque enim apographo *aegithum* manifeste scriptum est, non *circon*. Confirmant veterem lectionem Aristotelis verba libro nono, capite 15: Theodorus *salus*, vertit. Sed si quis velit luce clarius nosse, verba haec aliunde huc esse advecta (unde vero fuerint, postea ostendemus), sublatis illis e medio, legat principium huius accipitrum tractatus, quod sumetur a dictione *Triorchem*, et conferat cum Aristotelis verbis lib. IX, c. 36, videbit unum idemque esse, quod ab utroque scribitur. Praeterea multa in hoc capite verba desiderari, intelliget qui rem accurate dispexerit. Nam ex decem generibus accipitrum, tot enim esse ex Aristotele praefatus est, duorum tantum meminit, aut cum circo trium, quum Aristoteles lib. IX, cap. 36, distincte suis quaeque nominibus persequatur. Cur enim hic Plinius facere neglexisset, quod in sex aquilarum generibus tam exacte persecutus est, praesertim quum inter aves tertium accipitri locum tribuat? Pint. — Aegithi quae sit facies, nusquam Plinius, nusquam Philosophus describit: haud levi sane rei litterariae incommodo. Sic enim aegithus solo nomine erit huic nostrae aetati cognitus. Haec enim Philosophi verba sunt, Hist. Animalium lib. IX, c. 22, p. 1052: Ὁ δ' αἴγιθος, εὐβίοτος καὶ πολύτεκνος, τὸν δὲ πόδα χωλός ἐστι. Et sane Reg. 1, 2, Colb. 1, 2,

gurii nuptialibus negotiis et pecuariae rei. Triorchem a numero testium, cui principatum in auguriis Phemonoe dedit : buteonem hunc appellant Romani, familia etiam ex eo cognominata, quum prospero au-

Paris. Tolet. Salmant. Chiffl. caeteraque omnia fere exemplaria hic *aegithum* agnoscunt. Quo digna plagis audacia eorum videatur esse, qui spreta codicum omnium fide, *ex iis circon* rescribere, expuncta legitima voce *aegithum*, maluerunt : et quae ad unam avem pertinent, ad alteram temere transferre. Aegithus, ut in ipsa illa quae dixi revehar, de nomine nobis tantummodo est cognitus. Circum Glossae Philoxeni falconem vocant : Κίρκος, *Falco*: est autem Falco accipitris genus, nostris *un Faucon*, cuius diversae species a V. Cl. DuCangio fere enumerantur, in Glossario, verbo *Falco*. H. — Nulla avis, sive praedatrix, sive vulgarior, claudicat natura. Aristoteles tamen auctor rei est (vide supra Harduinum). Sed et ipse addit plurima ova huic aegitho pari. Vnde necessario concludere est non de ave praedatrice hic agi, sed forsan de aliquo passere. Augures tamen videntur hanc vocem in alios usus detorsisse, at incolumi claudicantium fabula. Cuv.

Triorchem. Is est, quem Gallorum aucupia *milan* appellitant: latine perperam vulgus scriptorum milvum interpretatur. Nam ἰκτῖνος graece milvus noster est, quem vocant *milan royal*, ut monet Scaliger, ad Arist. pag. 248. Buteoni color niger, milvo fulvus. De numero testium, suffragatur Plinio Aldrovandus, qui a se totidem in dissecto buteone deprehensos scribit. Τριόρχης et κράτιστος τῶν ἱεράκων Aristotel. est. H. —

Triorchem... appellant Romani. Buteonem vulgo credunt esse; hodie *Buse (falc. buteo.* Linn.); non ita absurde, si Aristotelem audias monentem hunc accipitrum validissimum (lib. VIII, c. 3), et milvio parem magnitudine (lib. IX, capite 1), rania ac serpentibus comprehensis vesci. Sed, pace Aldrovandi et Plinii dixerint Recentiores, certissimum est tribus testiculis hunc non pollere. Cuv. — Caeterum monebere, lector, et τριόρχην centauridis herbae nomen (Plin. lib. XXV, cap. 7; Theophrast. Histor. Plantar. lib. IX, c. 9), et scribi quoque τρίορχον per ον (Ἡρωδιὸς γὰρ ἔγχελυν Μαιανδρίην τρίορχον εὑρὼν ἐσθίοντ' ἀφείλετο, Simonid. apud Athen. lib. VII). Ar.

Familia. Buteonum nempe, quae gentis Fabiae fuit. Ex ea invenimus praecipuos 1.° M. Fabium qui bis cos. an. nempe V. C. 507 (cum L. Caecil. Metello II), et 509 (cum C. Atilio Balbo); 2.° M. Fabium a Livio nominatum lib. XXIII, et a Plutarcho in Fabio Maximo, qui quidem post Cannensem pugnam dictaturam sortitus est et collegam M. Iunium (nisi iste forte idem cum consule censendus tibi est); 3.° Quintum, praetura functum an. 556 in Hispan. ult. (Adi Liv. lib. XXXIII, cap. 42); 4.° Marcum, praetorem quoque, sed in Sardinia, ann. 559 (Liv. lib. XXX, c. 29); 5.° Quintum, Galliae an. 573 praetorem; de quo non semel Livius lib. XL, capp. 18, 36, 43; lib. XLV, capite 13 Buteonis oratoris me-

spicio in ducis navi sedisset. Epileum Graeci vocant, qui solus omni tempore apparet: caeteri hieme abeunt. Distinctio generum ex aviditate. Alii non nisi ex terra rapiunt avem: alii non nisi circa arbores volitantem: alii sedentem in sublimi: aliqui volantem in aperto. Itaque et columbae novere ex iis pericula, visoque considunt, vel subvolant, contra naturam eius auxiliantes sibi. In insula Africae Cerne in Oceano accipitres totius Masaesyliae humi fetificant: nec alibi nascuntur, illis assueti gentibus.

X. In Thraciae parte super Amphipolim homines atque accipitres societate quadam aucupantur. Hi ex

minil Seneca in controversiis. Agathoclem κατὰ τὴν πρώτην ἡλικίαν κοινὸν πόρνον, Theopompus vocatum fuisse τριόρχην scribit. Rhod. lib. XXIV, cap. 4. Buteonis auspicium felix. Alex. ab Alex. V, 13. Dalec.

Epileum Graeci vocant, qui solus omni tempore apparet. Grassata hoc loco maxime est emendandi prurigo: quum enim *Epileum* Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Lugd. Chiffl. Tolet. Salmant. aliaque omnia habeant, *Aesalona* pro *Epileo* substituere haud veriti sunt, quum de aesalone Plinius alio loco, ceu diversi plane ab accipitre generis, agat, inter parvas aves, et corvo inferiores magnitudine: cap. 95, Philosopho subscribente. Et vero quum inter accipitris species λεῖος a Philosopho censeatur, quidni ceu subalternum genus quoddam fuerit, ἐπιλεῖος, quemadmodum sub triorche ὑποτριόρχης, *subbuteo*, ibidem nominatur? Eum esse certe quem nostri vocant *émerillon*, ex ea dumtaxat nota nunc effici volumus, quam Plinius affert, quod omni videlicet tempore apparet: quanquam et de buteone id quoque Philosophus asseverat, Histor. Animal. lib. VIII, cap. 6, pag. 882. H.— *Epileon... apparet.* Credo equidem aliud nomen Triorchis Epileum: Aristoteles in causa, qui lib. IX, cap. 3, ait Epileon omni tempore adspici, caeterum inter accipitres Epileon eo loco non recensens, quo hos enumerat lib. IX, cap. 36. Cuv.

Distinctio. Haec totidem verbis Aristot. Histor. Anim. lib. IX, cap. 47, pag. 1080. Multo vero elegantius et accuratius Budaeus haec genera accipitrum persequitur, in annotation. ad Pandectas, pag. 162. H.

Masaesyliae. Sincera haec lectio est codicum omnium MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. etc. ubi *Massyliae* habent. Sed sunt diversae regiones, ut in quinto diximus. Hard.

In Thraciae parte super Amphipolim, etc. Exstat et id apud Aristot. libro περὶ θαυμ. ἀκουσμ. At in Histor. Animalium sic scribit: ἐν δὲ τῇ Θρᾴκης καλουμένῃ ποτὲ Κεδροπόλει, ἐν τῷ ἕλει θηρεύουσιν ἄνθρωποι τὰ ὀρνίθια κοινῇ μετὰ τῶν ἱεράκων. Dal.

silvis et arundinetis excitant aves: illi supervolantes deprimunt. Rursus captas aucupes dividunt cum iis. Traditum est, missas in sublime sibi excipere eos: et quum tempus sit capturae, clangore ac volatus genere invitare ad occasionem. Simile quiddam lupi ad Maeotin paludem faciunt. Nam nisi partem a piscantibus suam accepere, expansa eorum retia lacerant. Accipitres avium non edunt corda. Nocturnus acci-

— *In Thraciae parte super Amphipolin, homines atque accipitres societate quadam aucupantur.* Hermolaus *Cedropolin*, non *Amphipolin* probat ex Aristotelis libro nono, cap. 36, sic prodentis: *Thraciae parte, quae olim Cedropolis vocabatur, homines societate accipitrum per paludes aucupantur.* Sed potest sustineri *Amphipolin*, ex eodem Aristotele, circa Amphipolin contigisse hoc scribente in libro De admiranda auditione. Cuius operis testimonio uti, eur vitaverit Hermolaus non intelligo. An quod Theophrasti non Aristotelis putabat? at citasset Theophrastum, sunt enim argumenta quae Theophrasti esse suadeant. An quod neutrius esse duxit? at is error est manifestarius. Nam praeterquam quod dicendi character Aristotelem plane refert, apud Stephanum familiarem suum legisse Hermolaus potuit, non semel eam conscriptionem pro Aristotelica citari. In eo igitur sive Theophrasti, seu Aristotelis opere verba haec leges: *In Thracia super Amphipolin contingere monstrosum quoddam narrant, supra quam credi queat ab his qui experti non sunt. Prodeuntes enim pueros ex vicis regionibusque finitimis ad aucupium avicularum in societatem accipitres assumunt*, etc. Pint. — Porro haec de Circo, qui accipitris quoddam est genus, et ab Eustathio in Odysseam Υ, pag. 1734, εἶδος ἱέρακος vocatur, Phile refert, libro de Propr. Anim. cap. de circis pag. 56. Vide et Aelianum Histor. Anim. lib. II, cap. 42. H. — *Homines atque accipitres*, etc. En iam pauca, sed quam pauca! de accipitraria. Natum id artis in Asia, teste Ctesia qui primus de hac: Indi, ait, venantur lepores et vulpes, non canum ope, sed corvorum, milvorum, cornicum aquilarumque. Qui sub cruce militaverunt, at in primis impp. Fredericus I et Fred. II, videntur accipitraria Europam donavisse; Fredericusque II ipse de hac librum concinnavit amplissimum, quem edidit Schneider, 2 vol. in-4°. Cuvier.

Simile quiddam. Arist. loc. cit. p. 1081. Stephanus de Vrb. pag. 407, et Aelianus, Histor. Animal. lib. VI, cap. 65. Irridet Albertus et fabulam putat. Non tamen superat fidem aut retia lupos lacerare, odore sollicitatos: aut iisdem parcere, si pabulum sibi relictum sentiant. H.

Accipitres. Aristot. Histor. Anim. lib. IX, cap. 15, pag. 1043. Negat autem id esse verum Albertus M. libro VIII, tract. 2, cap. 3, pag. 254. In Alberti sententiam concedit Aldrovandus, Ornithol. lib. IV, p. 290, qui corda avium ab accipitre depasta,

piter cymindis vocatur, rarus etiam in silvis, interdiu minus cernens. Bellum internecinum gerit cum aquila, cohaerentesque saepe prehenduntur.

XI. (IX.) Coccyx ex accipitre videtur fieri, tempore

quae ipse porrexerat, vidisse testatur: et Scaliger, ad Arist. lib. II, p. 249. Agebat fortassis tum avem eam vehementior fames. H.

Nocturnus. Haec habet Aristoteles, Histor. lib. IX, cap. 47, pag. 1046. In aquilarum genere censeri ab eodem Philosopho videtur, cap. 41, pag. 1072; accipitris magnitudine pag. 1046. De eo multa Eustathius in Iliad. Ξ, pag. 986. Bellonio lib. II, cap. 37, *faucon de nuit.* H. — *Cymindis...* Aristot. lib. IX, cap. 12, cymindin vel chalcidem ait avem quamdam magnitudine *asturis* (*falc. palumbarii* Linn.), coloris nigri, formae longae et gracilis, monticolam, visu raram; mox hybrin, quae a quibusdam cum ptynge una eademque esse creditur, interdiu non adspici, quod male pervideat, noctu venari, aquilarum instar, et interdum cum aquila ita acriter luctari, ut sese ambo stringentes ac prementes humi concidant facileque comprehendantur a praetereuntibus. Inter rupes hic domicilium habet, paritque ova bina. Plinius, quem sequitur Gaza, hybridis nomen tacuit, iunxitque Cymindis et Ptyngis historias, ut unius volucris. Nulla e notis avibus Plinianae similior quam *strix uralensis* Pall. (nostra *grande chouette épervier*) quae Asiae Europaeque orientalia incolit, nonnunquam, sed rarissime usque in Germaniam tendens, alioqui ab asturina magnitudine non recedens, et exilis visa ob caudae longitudinem, sed nigricante hic et hic plumarum albore; venaturque interdiu in sylvis, vespere in campis. Animosa sane avis quam cum buteone dimicantem acerrime observavere. Naumann. tom. I, pag. 426. Cum aquila pava luctari non ita differt, aut praestat. Sed quomodo Aristoteles hanc dicat noctu aquilarum instar venari, non assequor: nam interdiu semper aquila praedatur. Cuv. — Nisi τὸ aquilarum instar referatur ad *venatur*, non ad *noctu*. Aj.

XI. *Coccyx.* Latinis cuculus, Gallis, *coucou.* Haec sunt totidem verbis apud Aristot. Histor. Animal. lib. VI, cap. 6, pag. 666. Expressit ex eodem Philosopho Albertus M. de Animal. lib. VI, tract. 1, cap. 6, pag. 196 et 197. H. — *Coccyx ex accipitre videtur fieri.* Cuculum ex accipitre fieri, qui in cuculi formam sit mutatus, nonnulli putant, quoniam is accipiter, cui similis est, nusquam accipitur, quum cuculus apparet: caeterum nec reliqui quidem accipitres tum videntur, quum cuculus canere incipit, nisi perquam paucis diebus, Aristoteles, Historiae Animalium lib. V, cap. 7. Haec Plinius confuse et obscure. Accipitrum minimo (hic gallice *émerillon*) magnitudine et volatu, cuculum similem esse ibid. Arist. tradit. Cuculum veteres per convicium et opprobrium, fatuum, stolidum, insipientem vocaverunt. Horat. ...*magna compellans voce cucullum.* Plaut. in Asinaria: *At etiam cubat cuculus: surge amator, i domum.* In Mercat. ...*Huic vero, ut mero cuculo, Id certum est, mentiri ampliter.* In Pseud. *Quid fles, cucule? vives.* In Persa:

anni figuram mutans, quoniam tunc non apparent reliqui, nisi perquam paucis diebus: ipse quoque modico tempore aestatis visus non cernitur postea. Est autem neque aduncis unguibus solus accipitrum, nec capite similis illis, neque alio quam colore, ac rictu columbi potius. Quin et absumitur ab accipitre, si quando una apparuere: sola omnium avis a suo genere interempta. Mutat autem et vocem: procedit 2 vere, occultatur Caniculae ortu: semperque parit in alienis nidis, maxime palumbium, maiori ex parte

S. Caedere tu hodie restibus. P. tua quidem, cucule, causa. In Trinummo: *Ibi ille cuculus: Ocelle mi, fiat et istud.* Vide infra lib. XVIII, cap. 26. Dal. — *Coccyx ex accipitre videtur fieri.* Ridicule nunc quoque rustici credunt ex accipitrum genere coccyges esse. Cuv. — Coccyx e migrantium numero est: unde natus iste error qui eo facilius in publicam fidem irrepsit, quo haec incubationis tempore fiunt; ea praesertim tempestate qua accipitres secedunt in ima silvarum. Aj.

Videtur fieri. Falsa haec animos hominum, iam ab ipsis Aristotelis temporibus, insedit opinio, cuculum esse spurium saltem accipitris genus: hoc uno edita in vulgus argumento, quoniam accipitrem eum cui similis est, nusquam capi aiunt, quum cuculus apparet. Sed hanc opinionem multis convellit argumentis Philosophus, loc. cit. quibus adde quae de upupa dicturi sumus. cap. 44. H.

Ac rictu. Alii *ritu*, hoc est, moribus: alii *victu* legunt. Nos *rictum* defendimus. Est autem rictus pars illa rostri intima, quae oculis propior est, et carne vestitur, qua rostrum maxilis et collo committitur. Haec in diversis avibus diversi coloris esse solet. In cuculo luteus rictus est. Favet huic lectioni Albertus, de Anim. lib VI, tract. 1, cap. 6, pag. 196. H. — *Ac rictu columbi*, etc. Vetus lectio, *ac victu columbi potius*: ut intelligamus, eam et leguminibus vesci, praeter reliquorum accipitrum morem. Gelen. — *Ac rictu columbi potius. Ac visu columbi potius*, exemplar Salmanticense. Scribendum reor, *Ambobus columbi potius* (scil. unguibus et capite), ex Aristotele, libro sexto, capite septimo: *Est*, inquit, *neque aduncis unguibus ut accipiter, neque capite accipitri similis, sed ea utraque parte columbum potius quam accipitrem repraesentat, neque alio quam colore imitatur accipitrem.* Pint.

Quin et absumitur. Aristot. pag. 667. Hard.

Mutat autem. Aristot. de Histor. Animalium lib. IX, c. 75, p. 1166. Hard.

Semperque. Aristot. Histor. lib. VI, pag. 667. et lib. IX, cap. 37, pag. 1065, aliique permulti, quos laudat Bochartus, de Animal. parte 2, lib. I, cap. 12, pag. 88. Hard.

singula ova, quod nulla alia avis: raro bina. Causa subiiciendi pullos putatur, quod sicat se invisam cunctis avibus: nam minutas quoque infestant: ita non fore tutam generi suo stirpem opinatur, ni fefellerit: quare nullum facit nidum, alioqui trepidum animal. Educat ergo subditum adulterato fcta nido. Ille avidus ex natura, praeripit cibos reliquis pullis, itaque pinguescit, et nitidus in se nutricem convertit: illa gaudet eius specie, miraturque sese ipsam, quod talem pepererit: suos comparatione eius damnat, ut alienos, absumique etiam se inspectante patitur, donec corripiat ipsam quoque iam volandi potens. Nulla tunc avium suavitate carnis comparatur illi.

XII. (x.) Milvi ex eodem accipitrum genere, magnitudine differunt. Notatum in his, rapacissimam et famelicam semper alitem nihil esculenti rapere um-

Causa subiiciendi, etc. Arist. locis citatis. H. — *Quod sciat se inv. cunctis avibus*. Coccyx numquam non in aliarum avium nidis parit, ingenio quodam suo ac sui generis. Causa quam assignat Noster, non valde bona; at melior nondum suppetit. Hérissant allegavit huic stomachum ita collocatum, ut incubare non posset faciliter. Sed multis avibus similis stomachi status; neque ulla tamen non incubat. Cuv.

Educat ergo. Curruca scilicet, *la fauvette*, Graecis, ἐπολαΐς, vel ὑπολαΐς, aut alia quaelibet avis, cuius in nido cuculus ova parit. Sic Arist. pag. 668: Τίκτει δὲ καὶ ἐπὶ τῇ τῆς ὑπολαΐδος νεοττειᾷ· ἡ δὲ ἐκλέπει καὶ ἐκφέρει. Sic auctor libri de Mirab. Auscult pag. 1150. Hard.

Subditum. Sive subditilium: Aristoteli, ὑποβολιμαῖον. Hard. —

Donec corripiat. Non est haec clausula apud Aristotelem. Hard. — *Donec .... ipsam*. Non exacte. Nempe quum nutricem coccyx longe exsuperat magnitudine, quod fit saepe, illius caput rostro comprehendit, cibum oblatum appetens. Sed hoc tantum. Cuvier.

Nulla tunc. Arist. lib. VI, p. 668. Hard.

XII. *Milvi*. Ἰκτίνους Graeci, nostri *Milanos regales* vocant: etiam milvios Latini, in primisque Phaedrus, lib. I, fab. ult. Hard.

Famelicam semper alitem. Plaut. in Menaech *milvina mensa*, quae cum aviditate maxima devoratur: *Madida quae mihi apposita milvinam mensam suggerant*. In Pseudolo idem: *An invenire postulas quemquam coquum, Nisi milvinis aut aquilinis ungulis?* Idem perquam lepide in Poen. *Tene sis me arcte, mea voluptas: male ego metuo milvom (mala illa bestia*

quam ex funerum ferculis, nec Olympiae ex ara. Ac ne ferentium quidem manibus, nisi lugubri municipiorum immolantium ostento. Iidem videntur artem gubernandi docuisse caudae flexibus, in caelo monstrante Natura, quod opus esset in profundo. Milvi et ipsi hibernis mensibus latent, non tamen ante hirundinem abeuntes. Traduntur autem et a solstitiis affici podagra.

XIII. (xi.) Volucrum prima distinctio pedibus maxime constat. Aut enim aduncos ungues habent, aut

est), *ne forte me auferat pullum tuum*. Idem: *Vidi petere milvium, etiam quum nihil auferret tamen*. Dal. — *Ex funerum ferculis*. In funeribus coena lauta apparabatur, quam ad rogum delatam cum defuncto cremarent. Virgil. . . . *congesta cremantur Thurea dona, dapes, fuso crateres olivo*. Apuleius, Florid. IV: *Exclamavit hominem vere: procul ignes amolirentur: rogum demolirentur: coenam feralem a tumulo ad mensam inferrent*. Silicernium ea dicitur, quod silentes umbrae eam cernant, vel quod qui adstant, cernant, non attingant. Nam diis inferis libata qui edisset, vel bibisset, funestabatur. Dal.

Nec Olympiae. Pausanias in Eliac. prior. Aelian. Hist. Animal. lib. II, cap. 47; Antigonus in Hist. Mirab. c. 40, ex Theopompo. H.

Videntur artem gubernandi docuisse. Circaneam avem nominarunt ideo Veteres, quod oberret semper, agros circando, κυκλεύουσα, περινοστοῦσα, περιδινοῦσα. Scalig. in Tibullum.

Quod opus esset. Quod adhiberi opus esset in mari: nempe temonem sive clavum, quem quum nautae huc illud contorquent, ut milvi caudam, navim quo lubet, impellunt. Hard.

Milvi et ipsi. Aristot. Histor. Animal. lib. VIII, cap. 21, pag. 935. Hard.

Traduntur. Festivo stylo ac simplici Albertus, de Animal. l. XXIII, cap. 24, pag. 641: *Milvus*, inquit, *avis est nota, magnitudine accipitris, rufa pennis, aduncorum unguium..... Haec avis guttosa est, et podagram patitur, et ideo timida est: et propter hoc latet aliquando... Circa solstitia latet frequentius, quia tunc magis est podagricus, et guttosus*. H.

XIII. *Aduncos ungues*. Nostris, *la liaison crochue*. Digiti ipsi earum avium, *les serres*. Hae fere carnivorae sunt: aquila, accipiter, milvus, cornix, picus, aliaeque, quibus aduncum pariter rostrum est. H.

Aut digitos. Teretes scilicet ac rotundos: quales sunt oscinibus, et iis quae grana vescuntur. Vt enim Plinius idem scribit, capite 21, in secundo ordine (nempe digitatarum avium) oscines sunt alitesque: illarum generi cantus oris: his magnitudo differentiam dedit. H.

digitos, aut palmipedum in genere sunt, uti anseres et aquaticae fere aves. Aduncos ungues habentia, carne tantum vescuntur ex parte magna.

XIV. (XII.) Cornices et alio pabulo: ut quae duritiam nucis rostro repugnantem, volantes in altum in saxa tegulasve iaciunt iterum ac saepius, donec quassatam perfringere queant. Ipsa ales est inauspicatae garrulitatis, a quibusdam tamen laudata. Ab Arcturi

Palmipedum. Στεγανόποδες Graecis dicuntur, quae planos, et ad palmae similitudinem pedes habent. H.

Aduncos. Aristot. Hist. Anim. lib. VIII, cap. 6, pag. 882. H.

XIV. *Vt quae duritiam nucis.* Hinc illud cornicis consilium apud Phaedr. lib. II, fab. 6: *Aquila in sublime sustulit testudinem. Quae quum abdidisset cornea corpus domo, Nec ullo pacto laedi posset condito, Venit per auras cornix, et propter volans: Opimam sane praedam rapuisti unguibus, Sed nisi monstraro quid sit faciendum tibi, Gravi nequicquam te lassabis pondere. Promissa parte, suadet ut scopulum super Altis ab astris duram illidat corticem, Qua comminuto facile vescatur cibo. Inducta verbis aquila, monitis paruit*, etc. H.

Ipsa ales est inauspicatae garrulitatis. Hinc *cornicari* Persio, pressa et strangulata voce mussitare. Satir. v: *Nescio quid tecum grave cornicaris inepte.* Cornicem humanum sermonem discere monstrat hic versus Papinii in Silvis: *Quaeque refert iungens iterato vocabulo cornix.* DALEC.

A quibusdam. Qui cornicis auguria e re consulentium maxime esse censebant, praesertim quum laeva essent: id enim cornici, ceu dotem aliquam eximiam concessam a Divis narrat Phaedrus, dum sic compellari pavonem a Iunone fingit: *Tibi forma, vires aquilae, luscinio melos, Augurium corvo, laevo cornici omina.* Quod et Virgilius confirmat, ecloga 1: *Saepe malum hoc nobis, si mens non laeva fuisset, Saepe sinistra cava praedixit ab ilice cornix.* Et Cicero, de Divin. lib. I, n. 85: *Cornicem a laevo ratum*, hoc est, prosperum et certum facere augurium scripsit. Denique Petrus Blesensis ep. LXV: *Qui de iucundo gloriantur hospitio, si o sinistro in dexteram avis sancti Martiani volaverit*, etc. Sic cornicem scilicet Galli veteres appellabant. Vide Glossarium Du-Cangii, verbo *avis*. H. — *A quibusdam tamen laudata.* Quoniam magna sit in eo avis genere concordia maris et feminae, et ab iis perpetua servetur coniugii lex ac fides: quamobrem solitariae cornicis occursus malum omen facit, et in nuptiis auspicato societatis praesagio accinebatur, *ἐκκόρει κόρη κορώνην.* Ex Aeliano, de Anim. H. Oro, Apolline, Gregorio Nazianzeno, Politianus in Miscell. Rhod. XXIX, 18; Had. Iun. lib. I, cap. 4; Alex. ab Alex. lib. II, cap. 5. DAL.

Ab Arcturi sidere. Ab Arcturi exortu matutino, qui in Attica nonis septembris, ut auctor est idem

sidere ad hirundinum adventum notatur eam in Minervae lucis templisque raro, alicubi omnino non aspici, sicut Athenis. Praeterea sola haec etiam volantes pullos aliquamdiu pascit: inauspicatissima fetus tempore, hoc est, post solstitium.

XV. Caeterae omnes ex eodem genere pellunt nidis pullos, ac volare cogunt, sicut et corvi: qui et ipsi non carne tantum aluntur, sed robustos quoque fetus suos fugant longius. Itaque parvis in vicis non plus bina coniugia sunt: circa Cranonem quidem Thessaliae singula perpetuo: genitores soboli loco cedunt. Diversa in hac, ac supradicta alite quaedam. Corvi ante solstitium generant, iidem aegrescunt sexagenis diebus, siti maxime, antequam fici coquantur autu-

Plinius lib XVIII, cap. 74, ad hirundinis visum, VIII kalend. martii notatur cap. 65, eiusdem libri. H.

Sicut Athenis. In arce, ἐν ἀκροπόλει, numquam aspici, auctor est Aristoteles, apud Aelianum, Hist. Anim. lib. V, cap. 8; Apollonius, Hist. Com. cap. 8; Antigonus, Hist. Mirab. cap. 12. Hard.

Praeterea. Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 6, pag. 665. Basilius quoque in Hexaem. homil. VIII, pag. 106. H.

XV. *Caeterae ex eodem genere.* Nempe quae sunt aduncis unguibus, πάντες, ὡς εἰπεῖν, οἱ γαμψώνυχες, inquit Arist. loco cit. H.

Sed robustos. Arist. Hist. lib. IX, cap. 40, pag. 1064; Aelianus, Hist. Anim. lib. II, cap. 49. H.

Itaque parvis. Arist. pag. 1068, ἐν τοῖς μικροῖς χωρίοις, in parvis regionibus, non bina coniugia, quae quaternis constare corvis oportet, sed binos omnino corvos degere ait solere. Aelianus item ex ipso, loc. cit. H. — *Itaque parvis in vicis non plus bina coniugia sunt.* Bina coniugia, quatuor faciunt corvos: nam singula ex binis constant corvis, mare et femina. At Aristoteles non quaternos morari corvos in parvis vicis ait, sed binos tantum. Ergo hic, *una* legendum erit, non *bina*. Verba Aristotelis sunt libro nono capite 31: *Corvi vicis arctioribus et ubi non satis cibi sit pluribus, duo tantum incolunt.* Et in lib. de Admiranda auditione idem accidere circa Cranonem Thessaliae urbem confirmat, quod statim Plinius refert. Posset etiam legi, *Binum coniugia*, eodem sensu. Pint.

Circa Cranonem. Auctor libri de Mirab. Auscult. pag. 1163; Stephanus item pag. 385, ex Callimacho in Mirabilibus, et Theopompo. H.

Singula. Coniugia nimirum: corvus mas, et femina, δύο κόρακες μόνοι, inquit Stephanus. H.

Siti maxime. Aelianus, Hist. Anim. lib. I, c. 47; Phile. de Prop. Anim. et Eratosthenes in Καταστερισμοῖς p. 14, ubi Aristotelem laudat auctorem,

mno. Cornix ab eo tempore corripitur morbo. Corvi pariunt quum plurimum quinos. Ore eos parere aut coire vulgus arbitratur: ideoque gravidas, si ederint corvinum ovum, per os partum reddere; atque in totum, difficulter parere, si tecto inferantur. Aristoteles negat, non hercule magis, quam in Aegypto ibim: sed illam exosculationem, quae saepe cernitur, qualem in columbis, esse. Corvi in auspiciis soli videntur intellectum habere significationum suarum. Nam quum Mediae hospites occisi sunt, omnes e Peloponneso et Attica regione volaverunt. Pessima eo,

ἐν τοῖς περὶ Θηρίων. De ea re iterum, libro XXIX, cap. 13. H.

Corvi pariunt. Desumptum ex Aristot. Hist. Anim. lib. IX, cap. 40, p. 1068. H.

Ore eos. Aristot. de Gener. Anim. lib. III, cap. 6, id tamquam fabulosum ridet, ac refellit. H. — *Ore eos parere aut coire vulgus arbitratur.* Inde fellatores appellarunt. Martialis: *Corve salutator*, etc. Ab Anaxagora id quidem fuit proditum, quod Arist. libro de Animalibus simul et ridet, et refutat. Rhodig. XIX, 25. Dalec.

Ideoque gravidas, si ederint corvinum ovum. Recte Plinius dixit vulgus id arbitrari. Est enim hoc fabulosum. Dalec.

In Aegypto ibim. Id vero de ibi, quod Plinius negat esse verum, et merito, Aegyptios credidisse, auctor est praeter Aristotelem loc. cit. Aelianus, Hist. Anim. lib. X, cap. 29. Plinii quoque interpres Solinus, de ibi idem asseverat cap. xxxii, p. 61. Haro.

Corvi in auspiciis. Vanitas augurum auspicia corvorum fausta a dextra: a laeva, infausta iactabat. Euclio senex infelix apud Plautum in Aulul. act. IV, sc. iii: *Non temere est, quod corvus cantat mihi nunc ab laeva manu, Semel radebat pedibus terram, et voce crocibat sua.* H. — *Corvi in auspiciis soli videntur,* etc. Alexandro Babylonem ingressuro, et Ciceroni fugienti ii obstrepentes, mortem imminere significarunt. Alex. ab Alex. V, 13. Dal.

Nam quum Mediae. Quo tempore, inquit Philosophus, Histor. Animalium lib. IX, cap. 40, pag. 1069, Mediae cuiusdam hospites in Pharsalo interiere, reliquere corvi terram Atticam, et Peloponnesum, quasi sensu quodam perciperent rerum vicissitudines. Haec sunt graeca verba: Περὶ δὲ τὸν χρόνον ἐν ᾧ ἀπώλοντο οἱ Μηδείῳ ξένοι ἐν Φαρσάλῳ, ἐρημία ἐν τοῖς περὶ Ἀθήνας καὶ Πελοπόννησον ἐγένετο κοράκων, ὡς ἐχόντων αἴσθησίν τινα τῆς παρ' ἀλλήλων δηλώσεως: quo loco Vict. XXXVII, 2, ξένους vertit, non *hospites*, ut Plinius, sed *milites externos mercede conductos*, legendumque putat, δηλώσεως, non ἐδηδώσεως, intellectum significationis habere, non pabuli. Dal.

Pessima. Vt corvi singultu ac voce praesagiant tempestatem, dicetur lib.

rum significatio, quum glutiunt vocem velut strangulati.

XVI. Vncos ungues et nocturnae aves habent, ut noctuae, bubo, ululae. Omnium horum hebetes interdiu oculi. Bubo funebris, et maxime abominatus publicis praecipue auspiciis, deserta incolit: nec tantum desolata, sed dira etiam et inaccessa: noctis monstrum, nec cantu aliquo vocalis, sed gemitu. Itaque in urbibus aut omnino in luce visus, dirum ostentum est. Privatorum domibus insidentem plurimum scio non fuisse feralem. Volat numquam quo libuit, sed transversus aufertur. Capitolii cellam ipsam intravit Sex. Palpelio Histro, L. Pedanio coss. propter quod nonis martiis Vrbs lustrata est eo anno.

XVII. (XIII.) Inauspicata est et incendiaria avis, pro-

XVIII, cap. 87. H. — *Pessima eorum significatio*. Tempestatum atrocium. Infra lib. XVIII, cap. ultim. DAL.

XVI. *Bubo*. Nostris, *hibou*, *chathuant* et *grand-duc*. Graecis βύας. Similem esse noctuae scribit Aristot. Hist. Anim. lib. VIII, c. 6, p. 883, magnitudine tamen haud inferiorem aquila. H.

Sed gemitu. Hinc illud Senecae, in Herc. Fur. act. III, v. 686: *Hic vultur, illic luctifer bubo gemit*. Et Virg. Aen. IV, 462: *Seraque culminibus ferali carmine bubo Visa queri, et longas in fletum ducere noctes*. H.

Itaque in urbibus. Inter prodigia bubonem visum captumve saepius commemorat Iul. Obsequens lib. de Prodig. cap. 106 et 107, etc. H. — *In luce visus, dirum ostentum est*. Eius tamen conspectus Agrippae captivo regnum Iudaeorum portendit. Alex. ab Alex. lib. V, cap. 13. DAL.

Palpelio Histro. Quo anno consulatum hi gesserint, incompertum est. Certe e subrogatorum et suffectorum turba illi sunt. Caeterum in libris hactenus editis, *Papellio Istro*. Rectius multo credo in codd. manu exaratis, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Parisiens. Chifflet. *Palpellio Histro* cum spiritu. Legitur apud Gruterum pag. 447, SEX. PALPELIO. P. F. VEL. HISTRO. LEG. TI. CLAVDI. CAESARIS. AVG. PRO. COS. De Pedanio quoque meotio ibidem pag. 448. Sed suspectae nobis haud immerito inscriptiones eae sunt. H.

XVII. *Incendiaria avis*. Incendiaria avis, ambustanea, quae circa busta versabatur. Ea si, ut inquit Servius, de busto sudem ad tectum detulisset, incendium portendebat: si cuius aedes insedisset, et vocem misisset, significabat mortem. Vide Scalig. in Festum, voce *bustum*. DAL. — *In-*

pter quam saepenumero lustratam Vrbem in Annali-
bus invenimus, sicut L. Cassio, C. Mario coss. quo
anno et bubone viso lustrata est. Quae sit avis ea, nec
reperitur, nec traditur. Quidam ita interpretantur,
incendiariam esse quaecumque apparuerit carbonem
2 ferens ex aris vel altaribus. Alii spinturnicem eam vo-
cant: sed haec ipsa quae esset inter aves, qui se scire
diceret, non inveni. (XIV.) Cliviam quoque avem ab
antiquis nominatam, animadverto ignorari. Quidam

cendiaria avis... traditur. Quidam voluere Plinio melius edoceri, putaveruntque de *crave*, aut *coracio* (*corvo graculo* L. enl. 255) accipiendum. Avis haec montana est, cuius forte Aristoteles meminit lib. IX, cap. 24, coraciam nominans, asserensque cornici magnitudine parem, ac rostri rubentis. Haec accusatur incendii, nempe quod micantia valde appetens, carbones saepe sustulerit, mox ob nimium calorem omissura, ita ut in stramina aut similia cadentes, domos aut silvas incendant. Cuv.

Saepenumero. Iulius Obseq. cap. 99: *C. Sergio Galba, M. Scauro coss. avis incendiaria, et bubo, in Vrbe visae.* Et cap. 111: *C. Laelio, L. Domitio coss. avis incendiaria visa, occisaque.* De lustrationibus Veterum dicemus lib. XXV, cap. 59. H.

L. Cassio. Primus hic fuit C. Marii consulatus, quo Lucium Cassium Longinum collegam habuit, anno Vrbis 647, ut quidem Fasti habent. H.

Carbonem ferens. Id frequenter milvo contingebat, arreptis extis e focis sacris, simul ut carbones auferret. Exstat fabula, qua narratur, quum nidum ablato sic igne milvus incendisset, exprobratam ei a matre Deorum iram, et ultionem, disturbatis sacris. Et de corvo Plutarchus: Σκηνὴ Ρωμύλου ἐκαύθη, κοράκων κρέα ἐς αὐτὴν ἐκ βωμοῦ τινος ἔμπυρα ἐμβαλλόντων. *Aedes Romuli usta est, corvis carnes ignitas ex ara quadam in eam proiicientibus.* H.

Spinturnicem. Ἀπὸ τοῦ σπινθῆρος, a scintilla, sive igniculo, quem avis deferret, quaecumque ea esset, incendiaria ea, sive bustuaria dicebatur. HARD.

Clivinam quoque avem. Cluinam (a cluendo, id est, clamando). Festo avis certa non est, sed quaecumque in auspiciis voce aliquid fieri prohibet. DAL. — *Cliviam quoque avem.* Ita Reg. 1; 2, Colb. 1, 2, Paris Chiffl. In editis perperam *Clivinam.* Non fuit id porro nomen singularis unius cuiuspiam alitis, sed cuiuslibet potius quae in auspiciis fieri aliquid prohiberet. Auctor ita sentiendi Festus: *Clivio*, inquit, *auspicia dicebant, quae fieri aliquid prohibebant: omnia enim difficilia clivia vocabant, unde et clivi loca ardua.* H. — *Cliviam..... prohibitoriam.* Ex augurum lingua, ut *sanqualis* et *immussulus*, sumpta nomina. Quae immerito Noster oblita aut non intellecta iacere deplorat: nam etsi sensus innotesceret, de natura avium ac dotibus non minus ignoraretur. CUVIER.

clamatoriam dicunt, Labeo prohibitoriam. Et apud Nigidium subis appellatur avis, quae aquilarum ova frangant. (XV.) Sunt praeterea complura genera depicta in Etrusca disciplina, sed ulli non visa: quae nunc defecisse mirum est, quum abundent etiam quae humana gula populatur.

XVIII. (XVI.) Externorum de auguriis peritissime scripsisse Hylas nomine putatur. Is tradit noctuam, bubonem, picum arbores cavantem, trogonem, cornicem, a cauda de ovo exire: quoniam pondere capitum perversa ova, posteriorem partem corporum fovendam matri applicent.

XIX. (XVII.) Noctuarum contra aves solers dimica-

Prohibitoriam. Aves prohibitoriae, σκαιαὶ ὄρνιθες, quae aliquid fieri prohibebant. Eaedem et Festo dicuntur alterae, praesertim quum superveniunt, quae auspicio felici vitium faciant: arculae ab arcendo: cliviae, quoniam cliviae, προσάντη, difficilia (vid. sup.); enebrae et inebrae, quod obstaculum dant, ab inhibendo: remores: fecilytrae: volsgrae, quia sese vellendo malum auspicium nuntiant. Stat. *Simul ora recurvo Vngue secant robidae, planctumque imitantibus alis Exagitant Zephyros, et plumea pectora caedunt.* Aeschylus in Persis: Μεθύστερον δὲ κίρκον εἰσορῶ δρόμῳ Πτεροῖς ἐφορμαίνοντα, καὶ χηλαῖς κάρα Τίλλοντα. SCAL. — Est in auguriis negritis infelix vox, qua aegritudo significatur. SCAL.

Subis. Ita Reg. 2. In Reg. 1, et Chiffl. *subter.* In Colb. 1, 2, et Paris. *super.* H.

Sed ulli. Ita MSS. omnes. Frustra editi, *seculis non visa* H.

XVIII. *Trogonem.* In Reg. 1, 2, ac Chiffl. *trygonem.* Solo nomine nota avis haec est. H.

A cauda de ovo exire. Quomodo a cauda exire possent pulli, qui non alio modo exsiliunt quam fracto cortice, tuberculi ope parvi quidem et hoc tempore nati, quo debent in lucem egredi. Ille autem tuberculus rostro adhaeret. Famosi collegii ignorantiam arguunt non minus quae Noster auctoribus Nigidio et Trebio crepat de noctuis et picis. CUV.

XIX. *Noctuarum.* E Gallis sunt qui *chevèches* appellitent: ut Scalig. pag. 251, in Aristot. alii communi cum bubone nomine (eodem enim genere continentur), *hibous.* Auriculas e pinnulis non habent: bubo habet. Graecis γλαὺξ noctua est. H. — De noctuis vel nocturnis avibus, ut semel illa statuantur quae non absurde credas, diligentissime inquisivit D. Georg. Cuvier; cuius notam, cui commentarioli pagellae impares sunt, excursus forma ad calcem remisimus. AJ.

tio. Maiore circumdatae multitudine, resupinae pedibus repugnant, collectaeque in arctum, rostro et unguibus totae teguntur. Auxiliatur accipiter collegio quodam naturae, bellumque partitur. Noctuas sexagenis diebus hiemis cubare, et novem voces habere tradit Nigidius.

XX. (XVIII.) Sunt et parvae aves uncorum unguium, ut pici: Martio cognomine insignes, et in auspicatu magni. Quo in genere arborum cavatores scandentes in subreptum felium modo: illi vero et supini, per-

Maiore circumdatae. Albertus M. de Animal lib. XXIII, pag. 643. H.

Collegio. Societate, consortione, communione, affinitate. H.

Novem voces habere. Auspicatissimae illae fuerunt Atheniensibus. Pyrrhi regis contra Arvigos euntis hastae insideus noctua, exitii quod instabat, augurium fuit. Alex. ab Alex. V, 13. Noctuae cautus videtur, *tu*, syllabam exprimere. Inde festivus iocus apud Plautum in Menaech. *Tu isthic*, inquam, *vin' afferri noctuam, Quae, tu, tu, usque dicat tibi? uam nos iam hoc defessi sumus.* Dal.

XX. *Vt pici.* Picus, ut recte monet Albertus lib. XXIII, pag. 644, non avis species est, sed genus: quo sub genere Martii continentur. H.

Martio. Quia Marti sacri, ut ait Plutarch. in Quaest. Rom. pag. 268. Hi vulgo in Gallia *piverts* appellantur. H. — *Sunt et parvae aves uncorum unguium, ut pici, Marcio cognomine insignes et in auspiciis magni. Quo in genere arborum cavatores scandentes in subrectum, felium modo: illi vero et supini.* Locus insigniter vitiatus, ita praepostero ac lusato ordine verborum, ut non casu et temere, sed consulto, et malefico depravandi animo factum videatur. Nos ex Aristotele libro nono, capite nono, deperditum hunc locum restitui in integrum posse speramus. Sic igitur lego: *Sunt parvae aves uncorum unguium, sed in auspiciis magnae. Quo in genere pici, Martis cognomine insignes, arborum cavatores. Illi vero et supini scandentes in subrectum, stellionum modo.* Porro verbum Aristotelicum δρυοκολάπτης, Plinius *arborum cavatores* transtulit. Pint.

In auspicatu. Ita cum Rhenano scribimus. In MSS. *auspicatis*. Editi, *auspiciis* exhibent. Plautus in Asinaria, act. II, sc. 1, vers. 12, inter auguria prospera haec recenset: *Picus et cornix est ab laeva, corvus porro ab dextera. Consuadent.* H.

Quo in genere arborum cavatores scandentes, etc. Varia picorum genera Philosophus enumerat, Histor. Anim. lib. IX, cap. 13, pag. 1039, et cum eo satis accurate Scaliger. In his genus unum est, quod formicis vescitur, et cossis arborum. Hos ut venetur, arbores usque eo excavat, ut eos saepe deiiciat. Vnde δρυοκολάπτης dicitur, seu arborum cavator, quia τὰς δρῦς κολάπτει, quercus rostro excavat. Sic praeter Aristot. auctor

cussi corticis sono, pabulum subesse intelligunt.
Pullos in cavis educant avium soli. Adactos cavernis
eorum a pastore cuneos, admota quadam ab his her-
ba, elabi creditur vulgo. Trebius auctor est, clavum
cuneumve adactum, quanta libeat vi, arbori in qua
nidum habeat, statim exsilire, cum crepitu arboris,
quum insederit clavo aut cuneo. Ipsi principales La- 2
tio sunt in auguriis, a rege, qui nomen huic avi de-
dit. Vnum eorum praescitum transire non queo. In
capite Praetoris urbani Aelii Tuberonis, in foro iura
pro tribunali reddentis, sedit ita placide, ut manu
prehenderetur. Respondere vates, exitium imperio
portendi, si dimitteretur: at si exanimaretur, Prae-

libri de Mirab. Auscult. pag. 1151, et Plutarch. loc. cit. pag. 269. H.

Pullos in cavis. Subintellige, in cavis arboribus. *Nidificant in arborum concavitatibus*, inquit Albertus, de Anim. lib. VIII, tract. 2, cap. 2, pag. 254 — *Pullos in cavis educant avium soli*. Scribendum videtur, non *avium*, sed *arborum*, ut ostendunt verba quae paulo post sequuntur: *Clavum vel cuneum adactum quanta vi libeat, in arbores in quibus nidum habent*, etc. Desumpta ex Aristot. lib. IX, cap. 9. Nam cavis simpliciter picos tantum pullos nutrire, a veritate abhorret: quum idem faciant columbae, passeres, cypseli et meropes, qui et subterraneos cavos vel ad 4 cubita faciunt, auctore eodem Arist. lib. IX, cap. 13, et throchilis, ut idem scribit, fruteta incoli et foramina. Aestimandum item an sit verior lectio *educunt*, hoc est, excludunt, quam *educant*, nutriunt. Pint.

Adactos. Aelianus, Hist. Anim. lib. I, cap. 45, et Albertus, de Animal. lib. XXIII, p. 644. Hanc vulgi fidem Plinius ipse elevat lib. XXV, cap. 5. Hard.

Cum crepitu. Ita Reg. 2, cum libris impressis. At codd. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Parisiens. Chifflet. *cum strepitu*. Hard.

A rege. Pico Saturni F. rege Latinorum, quem augurem fuisse, et habuisse domi picum, per quem futura nosceret, ex Pontificalibus libris (ut ait) Servius prodidit, in hunc Virgilii locum Aeneid. VII: *Ipse Quirinali lituo*, etc. H.

In capite Praetoris urbani Aelii Tuberonis. Depravata lectio est librorum impressorum, *L. Tuberonis*, quam tum ex fide codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. Paris. tum ex Valerio Maximo sanavimus, qui lib. V, cap. 6, pag. 275, Aelium Praetorem vocat. Hinc locum Varronis quoque emendamus, apud Nonium cap. 12, num. 3, verbo *Picumnus*: *Pedius Paetus*, inquit, (lege, *Aelius Paetus*) *quum esset praetor urbanus, et sedens in sella curuli ius diceret po-*

tori. Et ille avem protinus concerpsit: nec multo post implevit prodigium.

1 XXI. (XIX.) Vescuntur et glande in hoc genere, pomisque multae, sed quae carne tantum non vivunt, excepto milvo: quod ipsum in auguriis dirum est: uncos ungues habentes omnino non congregantur, et sibi quaeque praedantur. Sunt autem omnes fere altivolae, praeter nocturnas: et magis, maiores. Omnibus alae grandes, corpus exiguum. Ambulant difficulter. In petris raro consistunt, curvatura unguium prohibente.

1 XXII. Nunc de secundo genere dicamus, quod in

pulo, Picus Martius advolavit, atque in capite eius sedit. H.

Implevit prodigium. Valerius Max. lib. V, cap. 6, quemadmodum is prodigium impleverit, explanat: *Nam decem et septem milites suae familiae,* inquit, *eximiae fortitudinis viros, Cannensi praelio amisit: Respublica procedente tempore ad summum imperii fastigium excessit.* H.

XXI. *In hoc genere.* Avium nempe uncos ungues habentium. H.

Excepto milvo. Milvus, inquit, excipitur, etsi carne tantum non vivat: ipsum enim glande vesci, pomisque, quum alio genere alimenti familiari non destituitur, in auguriis dirum est. Aristot. Histor. Anim. lib. VIII, cap. 6, pag. 882: *Avium uncungues omnes carnivorae sunt: fruges autem etiam si quis frustillatim in os indiderit, nequeunt deglutire. Talia aquilarum genera omnia, et milvi,* etc. Τῶν δὲ ὀρνίθων ὅσοι μὲν γαμψώνυχοι, σαρκοφάγοι πάντες εἰσί· σῖτον δὲ, οὐδ' ἐάν τις ψωμίζῃ, δύνανται καταπιεῖν· οἷον τά τε τῶν ἀετῶν γένη πάντα, καὶ ἰκτῖνοι, καὶ ἱέρακες, etc. Hard.

Uncos ungues. Arist. Hist. Animal. lib. I, cap. 2, pag. 20: Γαμψωνύχων δὲ, οὐδὲν ἀγελαῖον. Hard.

Sunt autem. Arist. Hist. lib. II, c. 13, pag. 213. Hard.

Omnibus. Arist. de Part. lib. IV, cap. 12, pag. 1042. Hard.

In petris. Arist. loco proxime citato, et lib. IX, cap. 41, pag. 1075. Hard.

XXII. *Nunc de secundo genere dicamus, quod in duas dividitur species.* Ita MSS. omnes: quanquam impressi libri, *Nunc de secundo ordine, qui,* maluerunt. Mox praepostere admodum distracta verba haec: *Omnesque reliquas in his pavonum genus,* etc. ut ab iis novum capitis initium institueretur, ad anteriora revocavimus, attexuimusque, id quod ipsa orationis structura postulabat, superiori sententiae. Secundum illud genus est digitatarum avium. Superius enim, cap. 13 (quem locum a Plinio respici certissimum est), tria distinxit

duas dividitur species, oscines, et alites: illarum generi cantus oris, his magnitudo differentiam dedit: itaque praecedent et ordine: (xx.) omnesque reliquas in his pavonum genus, quum forma, tum intellectu eius et gloria.

Gemmantes laudatus expandit colores, adverso ma- 2
xime sole, quia sic fulgentius radiant. Simul umbrae quosdam repercussus caeteris, qui et in opaco clarius micant, conchata quaerit cauda: omnesque in acervum contrahit pennarum, quos spectari gaudet oculos. Idem, cauda annuis vicibus amissa cum foliis

volucrum genera: uncunguium, digitatarum, et palmipedum. De uncunguibus hactenus, nunc de digitatis. Hard.

Oscines. Oscines ore, alis alites auspicium faciunt. Cicero lib. VI, Epist. 6, ad Divers.: *Non igitur ex alitis volatu, neo e cantu sinistro ascinis, ut in nostra disciplina est, tibi auguror.* Vide Festum, verbo *Oscines.* H. — *Oscines.* Ciceru lib. VI, Epist. ad Caecinam: *Non igitur ex alitis involatu, nec e cantu sinistro oscinis, ut in nostra disciplina est, nec e tripudiis solistimis, aut somniis auguror*, etc. Canterus lib. IV, cap. 28, legendum putal *occines*, ab occinendo, non *ascines*, ab are. *Oscines* Festo, quae ore canentes faciunl auspicium, ut corvus, cornix, noctua: *alites*, quae volatu, ut aquila, buteo, vultur, immissulus, sanqualis. In ambobus generibus habentur Picus Martius, Feroniusque, et Parra. (*Feronium* hic dici Picum puto, coloris nigri, a furvo, quasi furvonium). Vide Alex. ab Alex. lib. V, cap. 13 et 19. Fuerunt et praepetes, inferae, admissivae, arculae, cliviae, inebrae, quae quidquam vetabant. Plautus in Asinaria: *Impetritum, inauguratum est, quodvis admittunt aves: Picus et cornix est ab laeva, corvos, parra ab dextera: Consuadent.* Praepetes augurium volatu faciunl, occines cantu. Et quaniam plurimi rapaces alis valent, κατ' ἐξοχὴν praepetes eae vacantur. Turn. lib. XXIX, cap. 4. Virg. ...*quem praepes ab Ida Sublimem rapuit pedibus Iovis armiger uncis.* Servio quae aves pennis ac volatu faciunt omina, si prosperae sunt, praepetes appellantur: si adversae, inebrae. Vide Festum in voce Enebrae: eumdem in voce Praepes, et Scaligerum in eum locum. Fuerunt el olim auctore Festo auspicia pedestria a vulpe, lupo, equo, serpente. Horatius: *Rumpet et serpens iter institutum*, Turn. l. XXX, cap. 29. Dalec.

Gemmantes. Apud Phaedrum, lib. II, Iuno ad pavanem: *Sed forma vincis, vincis magnitudine: Nitor smaragdi collo praefulget tuo, Pictisque plumis gemmeam caudam explicas.* Hard.

Laudatus. Res nota omnibus. Hinc apud Ovidium, Metam. lib. XIII, vers. 802: *Laudata pavone superbior.* Hard.

Oculos. Sic orbes illos vocat, quos

arborum, donc renascatur iterum cum flore, pudibundus ac moerens quaerit latebram. Vivit annis xxv.
3 Colores incipit fundere in trimatu. Ab auctoribus non gloriosum tantum animal hoc traditur, sed et malevolum, sicut anser verecundum: quoniam has quoque quidam addiderunt notas in his, haud probatas mihi.

3. XXIII. Pavonem cibi gratia Romae primus occidit orator Hortensius, aditiali coena sacerdotii. Saginare primus instituit circa novissimum piraticum bellum

in pavonum caudis natura posuit. Insertos Argi centum oculos poëtae fabulantur. Ovidium consule, Metam. lib. I, vs. 616. H.

Cum foliis arborum. Autumno et hieme, ad veris usque finem, aestatisque initium: unde proverbium, ἔαρ ἤδη, καὶ ὅθεν ὁ ταώς. Rhodig. l. XVI, cap. 9. DAL.

Vivit annis. Aristot. Histor. Anim. lib. VI, cap. 7, pag. 171, et Albertus M. de Anim. lib. VI, tract. 1, cap. 6, pag. 197. HARD.

Colores. Arist. et Albertus, modo laudati; Athenaeus lib. IX, p. 397. HARD.

Ab auctoribus. Aristol. dum haec de pavone, et ansere totidem verbis tradit, Histor. Anim. lib. I, cap. 2, pag. 28, rem haud satis probatam adeo confidenter pronuntiat: enim vero cur verecundum anserem Philosophus dixerit, nulla satis probabilis ratio nunc occurrit: quae inverecundum probent, plurimae: quas Scaliger attigit in eum Philosophi locum p. 29. Tamen Albertus M. de Anim. lib. I, tract. 1, cap. 4, pag. 9, Aristoteli suffragatur: *Non enim animalia*, inquit, *principium suarum operationum habent virtutem; sed quamdam naturae inclinationem ad virtutis similitudinem. Sic turtur et palumbus imitantur castitatem: anser autem et catus, verecundiam*, etc. HARD.

XXIII. *Pavonem.* Varro, de Re rust. lib. III, cap. 6, pag. 101: *Primus hos (pavones) Q. Hortensius augurali adiiciali coena posuisse dicitur, quod protinus factum, tam luxuriosi quam severi boni viri laudabant.* Hunc Varronis locum refert et Macrob. Saturn. lib. II, cap. 9, pag 352. Hortensii factum, Aelianus Hist. Animal. lib. V, cap. 21, et Tertull. lib. de Palio, sub finem p. 119. Caeterum Aelian. Histor. Animalium lib. V, cap. 2, addit, ob id factum Hortensium condemnatum: Ὁρτήσιος δὲ ὁ Ῥωμαῖος καταθύσας ἐπὶ δείπνῳ ταὼν πρῶτος κατεκρίθη, vel, ut quidam, ἐκρίθη. AJ.

Aditiali. Ita Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. etc. Alii *adiiciali* legunt: Barbarus *adipali*. Affluentem, opiparam lautamque coenam significari ea voce plerique omnes consentiunt. Eruditiores deducunt ab aditu sacerdotii, vel adeundo sacrificio. Et revera meminit Suetonius in Claudio, cap. IX, sumptuum quae facere

M. Aufidius Lurco, exque eo quaestu reditus sestertium sexagena millia habuit.

XXIV. (XXI.) Proxime gloriam sentiunt et hi nostri vigiles nocturni, quos excitandis in opera mortalibus, rumpendoque somno Natura genuit. Norunt sidera, et ternas distinguunt horas interdiu cantu. Cum sole eunt cubitum, quartaque castrensi vigilia ad curas laboremque revocant. Nec solis ortum incautis patiuntur obrepere: diemque venientem nunciant cantu, ipsum vero cantum plausu laterum. Imperitant suo generi, et regnum in quacumque sunt domo, exercent. Dimicatione paritur hoc quoque inter ipsos,

eum oportuit, *pro introitu novi sacerdotii*. Vbi vid. Comment. H. — Cf. infra lib. XXIX, cap. 4, fere ab initio, ubi *epulum adiiciale* vocatur: nimirum ab adiiciendo. Fiebat inaugurandi gratia, aut in publica et festa laetitie. Cornel. Tacitus, Annal. II: *Rescuporis sanciendo, ut dictitabant, foederi convivium adiicit, tractaque in multam noctem laetitia per epulas ac vinolentiam.* Adiicialis coena adipalis et pontificalis, Macrobius lib. III, c. 13. In ea enim coena dicis causa pontifex epulari dicebatur, id est, religiosi solemnisque instituti causa, ut infra lib. XXVIII, cap. 2, νόμου, ὁσίας, ὁσίου, ἀφοσιώσεως ἕνεκα, χάριν. Dal.

M. Aufidius. Totidem verbis habet ista Varro, loc. cit. Refert eadem pariter et Tertull. ante laudatus. Efficit porro gallicae monetae haec summa sexagenum millium nummum, sive sestertium, libras 6000. Hard. — Monetae nostrae circiter 12, 270 fr. Ed. P.

XXIV. *Quos excitandis.* Hinc ἀλέκτωρ apud Graecos gallus vocatur, quod nos ἐκ τοῦ λέκτρου, e lecto excitet, inquit Athenaeus lib. IX, p. 374. Hard.

Quartaque. Nocturnae in castris excubiae, ut iam ante monuimus, in quaterna dividebantur horarum spatia, ita ut prima, secunda, tertia, quartaque vigilia diceretur. Hard. — *Diemque venientem*, etc. Huius rei causam reddere conatur Cicero lib. II de Divinatione. Eam multis explicatam vide apud Rhodigin. lib. XIII, cap. 16. Inde scilicet Tragoedi, κήρυκας ἀλεκτρυόνας, tanquam vocales et clamosos praecones appellant, ἀπὸ τοῦ γηρύειν Eustathio, e vociferendo: quo etymo et εὐρυβόα, ut Stentor, et εὐρυβάτας, ut Homeri praecones dici possunt, παρὰ τὸ εὐρὺ βάζειν, quod eorum sonora vox procul exaudiatur. Conf. Hadr. Iun. lib. V, cap. 20. Dal.

Plausu laterum. Alii *plosu* malunt: quoniam in vet. Gloss. *Plosus* ὁ τῆς φωνῆς βόμβος. *Plausus*, τίναγμα καὶ σύγκρουσις τῶν χειρῶν, ποδῶν, πτερῶν, etc. H.

Dimicatione. Exstat huius loci pa-

velut ideo tela agnata cruribus suis intelligentes: nec finis saepe commorientibus. Quod si palma contingit, statim in victoria canunt, seque ipsi principes testantur. Victus occultatur silens, aegreque servitium patitur. Et plebs tamen aeque superba, graditur ardua cervice, cristis celsa; caelumque sola volucrum aspicit crebro, in sublime caudam quoque falcatam erigens: itaque terrori sunt etiam leonibus ferarum generosissimis. Iam ex his quidam ad bella tantum et praelia assidua nascuntur, quibus etiam patrias no-
3 bilitarunt, Rhodum, aut Tanagram. Secundus est

raphrasis non inconcinna, Ioannis Passeratii, in eo carmine, quod de gallo inscripsit: *Scilicet in gallos solis audacia gallis Insita, Pergameae renovat spectacula scenae. Namque ubi magnanimos campo irritavit aperto Bilis amara duces, agnataque misit in arma, Vnguibus, et rostris, repetito et verbere pennae, Pendentem exercent pugnam: rapit impetus ambos: Fit sonitus crebro assultu: volat acta per auras Pluma, nivis ritu, statque atro pulvere caelum. Quin adeo ignescunt stimulis discordibus irae, Viribus exhaustis ut saepe occumbat uterque, Sternaturque pari per mutua vulnera leto. Et quisquam humana miretur clade parari Imperium, proceresque animas impendere sceptris, Quum tanti exigua surgant* [illegible] *ohorte tumultus? Nulla quies pugnae, rabido mora nulla furori. Nunc capitis rubros apices, nunc tempora figunt: Lumina nunc fodiunt nigro stillantia tabo. Gallinae interea tacita formidine mussant, Quem fortuna ubi regem velit esse, virumque. Alter ut inferior cessit, tenebrasque petivit, Multa gemens, solio regni quod pulsus aviti: Laude tumens alter, primos sublimis in ungues Erigitur, victorque suum canit ipse triumphum.* H.

Quod si palma. Aelianus, Histor. Anim. lib. IV, cap. 29. H.

Et plebs tamen, etc. Mox laudatus Passeratius eodem carmine: *Principio crista insignis, paleaque rubenti, Et gressu intrepido, calcaribus aspera duris Crura movet, ravisque oculis procul omnia lustrat. Picta micat variis fulgoribus ardua cervix. Ostentat validum pectus, fortesque lacertos, Praeliaque infesti meditatur acumine rostri. Aspiciunt vasti qualem si forte leones, Tunc oblita sui domitrix vis illa ferarum, Terga fugae mandat silvis tectura pudorem, Demittitque iubas, et caudam subiicit alvo.* H.

Leonibus. Vide quae diximus libro octavo cap. 19. H.

Rhodum, etc. Columella lib. VIII, cap. 2, pag. 280: *Graeci, quoniam procera corpora, et animos ad praelia pertinaces requirebant, praecipue Tanagricum gallorum genus, et Rhodium probabant: nec minus Chalcidicum, et Medicum, quod ab impe-*

honos habitus Melicis, et Calcidicis, ut plane dignae aliti tantum honoris praebeat romana purpura. Horum sunt tripudia solistima. Ili magistratus nostros quotidie regunt, domosque ipsis suas claudunt, aut reserant: hi fasces romanos impellunt aut retinent, iubent acies aut prohibent, victoriarum omnium toto orbe partarum auspices: hi maxime lerrarum imperio imperant, extis etiam fibrisque haud aliter quam opimae victimae Diis grati. Habent ostenta et praeposteri eorum vespertinique cantus. Namque

rito vulgo littera mutata Melicum appellatur, etc. Petr. Quiqueranus, de Laud. Prov. lib. II, fol. 38: *Rhodii quidem generis*, inquit, *mihi gallus unus semestris erat oblatus, et ille quidem non exiguo auro redemptus: caeterum in ea aetate tam magnanimus, animoque ad praelia comparato, ut ne liceret quidem cani chortem intrare, nisi male mulctari vellet: vulgarium vero gallorum quoscumque assequebatur, occidit.* H.

Tanagram. De gallis Tanagraeis, praeter Columellam modo laudalum, Varro de Re rust. lib. III, cap. 9, pag. 574. Proverbio iactabant Veteres, ἀλεκτρυόνα ἀθλητὴν Ταναγραῖον: *gallum pugilem Tanagraeum.* Vide Suidam. H.

Melicis. Medicos appellat Varro loco. cit. pag. 403, et pag. 405: *Gallinas Medicas, quio ex Medio propter magnitudinem erant allatae.* Sed imperitum vulgus, ut ait Columella loc. cit. post Varronem, littera mutata Melicos appellavit. H.

Romana purpura. Consulum magistratus. Sic Ovidius de Pisone: *Quum tua bissenos numeraret purpura fasces.* Et lib. I Fastorum: *Iamque novi praeeunt fasces, nova purpura fulget.* Vide quae disimus superiore libro cap. 60. H.

Tripudia. Festus: *Puls potissimum dobatur pullis in auspiciis, quia ex ea necesse erat aliquid decidere, quod Tripudium faceret, id est, Terrae pavium: pavire enim ferire est.* Solistimum vero dicebant ab imo solo, quod offa ex ore cadens feriebal, ut Cicero refert de Divinal. lib. I, pag. 468. Hoc genere auguril maxime usi Romani, ut praelii eventum coniectarent: nam si avide cibum oblatum pulli appeterent, auspicatum fuit. H. — Neque id duntaxat, quum prodeuntes e cavea cibum oblatum capere non recusarent, sed et quum inter edendum nibil in terram ea ore decideret. Horum alterutrum si accidisset, triste ac perniciosum augurium censebatur. Festus in voce *Puls.* Vide Alex. ab Alex. lib. I, cap. 29. Dal.

Hi magistratus. Horum, inquit, auspiciis magistratus nostri reguntur: sine quibus nihil militiae, nihil domi agunt. H.

Habent ostento praeposteri eorum vespertinique cantus. Archetypum Toletanum, *Habent ostenta praepropери eorum vespertini cantus.* Confirmant

totis noctibus canendo, Boeotiis nobilem illam adversus Lacedaemonios praesagivere victoriam, ita coniecta interpretatione, quoniam victa ales illa non caneret.

XXV. Desinunt canere castrati: quod duobus fit modis: lumbis adustis candente ferro, aut imis cruribus: mox ulcere oblito figlina creta: facilius ita pinguescunt. Pergami omnibus annis spectaculum gallo-

eam lect. verba quae statim sequuntur, *Namque totis noctibus canendo*, etc. Pint.

Boeotiis nobilem illam, etc. Sic Themistocli priusquam in Xerxem exercitum duceret, pridie auditus gallorum cantus victoriam promisit. Gallinarum cantum, futurum incommodum, vel dirum quidpiam significare putant. Alex. ab Alex. V, 13. Quod de Boeotiis tradit Plinius, accidit quum ii de bello oraculum Trophanii consulentes sacra facerent. Idem Alex. ab Alex. VI, 2. Dal. — *Boeotiis nobilem*. Cic. de Divin. I, 487: *Quum apud Lebadiam*, inquit, *Trophonia res divina fieret, gallos gallinaceos in eo loco sic assidue canere coepisse, ut nihil intermitterent: tum augures dixisse Boeotios, Thebanorum esse victoriam: propterea quod avis illa victa silere soleret, canere, si vicisset*. Haec Tullius ex Callisthene, quae iterum repetit libro II, p. 234. Hard.

XXV. *Quod duobus fit modis*. Horum neuter hodie in usu est, inquit Aldrov. Ornithol. lib. XIV, cap. 17, pag. 348. H.

Lumbis. Ad clunes, qua parte conquiniscunt coëuntes, ferro candente applicito, inquit Aristot. Hist. l. IX, cap. 69, pag. 1173. H.

Aut imis cruribus. Varro loco cit. pag. 103: *Gallos castrant, ut sint capi, candenti ferro inurentes ad infima crura, usque dum rumpatur: at quod exstat ulcus, obliniunt figline creta*. De calcaribus id Columella accepit loc. cit. *Semimares capi, qui hoc nomine vocantur, quum sint castrati, libidinis abolendae causa. Nec tamen id patiuntur amissis genitalibus, sed ferro candente calcaribus inustis: quae quum ignea vi consumpta sunt, facta ulcera dum consanescunt, figulari creta liniuntur*. H.

Pergami omnibus annis, etc. Factum id et Athenis, Persis a Themistocle victis. Commissae quoque sunt et ad certamen coturnices. Severi filii invicem contendebant edendis coturnicum et gallorum pugnis. Socrates Iphicrati duci animos adiecit monstratis gallis coram Callia pennis ac rostro dimicantibus. Chrysippus lib. de Iustitia, gallorum exemplo ad fortitudinem nos excitari tradit. Rhod. XVI, 13, et XVII, 32. Dalec. — *Pergami*. Et leges Atticae lib. I, tit. p. 4: Ἀλεκτρυόνας ἀγωνίζεσθαι δημοσίᾳ ἐν τῷ θεάτρῳ μιᾶς ἡμέρας τοῦ ἔτους. *Galli gallinacei publice committuntur in Theatro, uno quotannis die*. H.

Spectaculum gallorum publice editur. Nemo nescit id spectaculi in deliciis esse apud Angliae indigenas, sed multo magis in provinciis Ame-

rum publice editur, ceu gladiatorum. Invenitur in Annalibus, in Ariminensi agro, M. Lepido, Q. Catulo coss. in villa Galerii locutum gallinaceum, semel, quod equidem sciam.

XXVI. (XXII.) Et anseri vigil cura, Capitolio testata defenso, per id tempus canum silentio proditis rebus. Quam ob causam cibaria anserum censores in primis locant. Quin et fama amoris, Aegii dilecta

ricae quae, quum Anglorum olim fuerint, Angln-Americanae audiunt. Plerumque gallia instructae ungulas laminis aereis vel ferreis; neque praelium ante dissolvitur quam alter e pugnantibus suo terram sanguine infecerit. In Gallia nostra exhibebantur haec quoque ann. 1824; sed parum probato conamine, nec in Anglicarum rerum imitationem vergente nostratum indulgentia. AJ.

Seu gladiatorum. Hinc sumptum Alectoromachiae exemplum in scholis nostris circa Hilaria. Vide Aelianum. DAL.

M. Lepido. Anno Vrbis 676, ante Ciceronis consulatum sexto decimo, ut quidem Fasti habent. H.

XXVI. *Et anseri vigil*. Nec minus, inquit, anser vigil, quam gallinacei, quos nocturnos vigiles antea appellavimus. H.

Capitolio. Colum. lib. VIII, cap. 13, de ansere: *Clangore prodit insidiantem, sicut etiam memoria tradidit, in obsidione Capitolii, quum adventu Gallorum vociferatus est, canibus silentibus*. Res est historicis decantata. Vide Liv. lib. V, p. 102; Aelian. Histor. Anim. lib. XII, cap. 33. Virgil. Aeneid. lib. VIII: *Galli per dumos aderant*, etc. H.

Cibaria anserum. Cicero, pro Sex. Roscio num. 56: *Anseribus cibaria publice locantur*. Aug. de Civit. lib. II, cap. 22: *Solus collis Capitolinus remanserat, qui etiam ipse caperetur, nisi saltem anseres, Diis dormientibus, vigilarent. Vnde paene in superstitionem Aegyptiorum, bestias avesque colentium, Roma deciderat, quum onseri solennia celebrarent*. Vide et Plutarch. in Quaest. Rom. pag. 287: *Cur censores, ubi magistratum occeperunt, nihil prius habent locatione alimentorum pro sacris anseribus?* H.

Quin et fama amoris. Sic, apud Solos Ciliciae, formosum puerum amatum a cane fuisse, et Spartae adolescentem a graculo, Rhodig. scribit XIII, 12. Clearchus primo Eroticon Amphilochum Olenium ab ansere dilectum prodit. In Leucadia virginem a pavone, eousque, ut, illa vita functa, moreretur, Nicander. Pincernam regis Bithyniae a gallo, quem Centaurum vocabant, idem auctor XVI, 13. Vide supra de Delphinis. DAL.

Aegii dilecta forma pueri Olenii. Erat hic locus in libris omnibus gemino mendo vitiatus: *Argis dilecta forma pueri nomine Oleni*. Neque enim Argis, seu Aegii prope Sicyonem res gesta narratur: neque Oleni nomen ei puero fuit: sed ex Oleno, iuxta Patras Achaiae oppidu, genus ortusque; nomen Amphilochus fuit.

forma pueri Olenii, et Glauces Ptolemaeo regi cithara canentis, quam eodem tempore et aries adamasse proditur. Potest et sapientiae videri intellectus his esse. Ita comes perpetuo adhaesisse Lacydi philosopho dicitur, nusquam ab eo, non in publico, non in balneis, non noctu, non interdiu digressus.

1 XXVII. Nostri sapientiores, qui eos iecoris bonitate novere. Fartilibus in magnam amplitudinem crescit: exemptum quoque lacte mulso augetur. Nec sine causa in quaestione est, qui primus tantum bonum

Haec diserte Aelian. Histor. Anim. lib. V, cap. 29: Ἐν Αἰγείῳ τῆς Ἀχαΐας παιδὸς Ὠλενίου γένος, ὄνομα Ἀμφιλόχου, ἠράσθη χήν. Θεόφραστος λέγει τοῦτο. Σὺν τοῖς Ὠλενίων φυγάσιν ἐφρουρεῖτο ἐν Αἰγείῳ ὁ παῖς, οὐκοῦν αὐτῷ ὁ χὴν δῶρα ἔφερε. Quare vocem haec *nomine*, ceu spuriam adulterinamque expunximus: *Aegii*, *Oleniique*, restituimus. H.

Et Glauces. Aelianus, Hist. Anim. lib. V, cap. 29. H.

Quam eodem tempore et aries. Aelian. loc. cit. et Plut. lib. de Solert. Anim. pag. 272. H.

Lacydi. Λακύδης Laërtio, in eius vita pag. 111. Obiisse dicitur ibid. anno 4, olymp. 130. Addit Aelianus, Hist. Anim. lib. VII, cap. 41, mortuo anseri a Lacyde non minus splendide, quam filio, fratrive, iusta funera esse persoluta. H.

XXVII. *Iecoris bonitate*. Athenaeus lib. IX, pag. 384. H.

Fartilibus in magnam. In tantam quidem, ut anserem ipsum superare interdum videretur. Martialis lib. XIII, epigr. LVIII, pag. 708: *Aspice quam tumeat magno iecur ansere maius: Miratus dices: hoc, rogo, crevit ubi?* H. — *Fartilibus*, etc. Saginatis avibus, ficu praesertim, ut mos antiquus obtinuit: unde illud Horatii lib. II, satira VIII. *Pinguibus et ficis pastum iecur anseris albi*. In vetere inscript. apud Grut. pag. 580: ANTIGONVS. DRVSI. AVIVM. FARTOR. H. — *Fartilibus in magnam*, etc. Saginatis, praesertim ficubus. Iecur id συκωτὸν olim vocavere. Iuvenal. sat. V: *Anseris ante ipsum magni iecur, anseribus par*. Persius satir. VI: *Vt tuus iste nepos olim satur anseris extis, Quum morosa vago singultiet inguine vena, Patriciae immeiat vulvae*. Minime fartos, herbaque tantum pastos, et ideo graciliores, *herbiles* vocat Festus. Lucilius apud Servium: *Anseris herbilis viris*. DALEC.

Exemptum quoque. Vt igitur iecur anserum delicatius fieret, vivos ficis potissimum saginabant: deinde ex iis recens mactatis exemptum iecur lacte mulso immergebant. Dissimile est quod in suibus factitatum, M. Apicii invento, dictum est superius lib. VIII, cap. 87: *Adhibetur et ars iecori suum, sicut anserum, inventum M. Apicii, fico arida saginatis, ac satie, necatis repente mulsi potu dato*. Etiamnum Iudaei Pragenses non ficis quidem, sed oryza, triticoque,

invenerit, Scipione Metellus vir consularis, an M.
Seius eadem aetate eques Rom. Sed (quod constat)
Messalinus Cotta Messalae oratoris filius, palmas pe-
dum ex his torrere, atque patinis cum gallinaceorum
cristis condire reperit. Tribuetur enim a me culinis
cuiusque palma cum fide. Mirum in hac alite, a Mo- 3
rinis usque Romam pedibus venire. Fessi proferuntur
ad primos: ita caeteri stipatione naturali propellunt
eos. Candidorum alterum vectigal in pluma. Velluntur

quod in lacte sit et mulsa coctum, farciunt anserum iecora, obesantque. Hard.

An M. Seius. In MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chifflet. et edit. Parm. *Seseius*: unde Barbarus *Sessium*, Frobenius deinde *Sestium* tinxit. *Seius* ex Varrone, de Re rust. lib. III, cap. 18, pag. 105, scribendum fuit: *Anserum greges*, inquit, *Scipio Metellus, et M. Seius habent magnos aliquot.* Ac paulo post: *Seius ita greges comparavit anserum*, etc. Hard.

Messalinus Cotta. Ex Valeria gente prognatus, maioribus clarus, sed animo dissimilis, prono ad severitatem, ut Tacitus auctor est, Annal. lib. IV, pag. 105, et alibi saepe. De eo Ovidius, de Ponto lib. IV, eleg. XVI, v. 41: *Te tamen in turba non ausim, Cotta, silere, Pieridum lumen, praesidiumque fori. Maternos Cottas cui Messallasque paternos Maxima nobilitas ingeminata dedit.* H.

Mirum in hac alite a Morinis usque Romam pedibus venire. Constans haec omnium librorum lectio est, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chifflet. Paris. Lugd. etc. Et vero etsi rem miram profitetur auctor narrari a se, quae haud ita facile fidem obtentura esset, nisi quotidiano constitisset usu: haud tamen incredibile nobis videri id debet, quum e Cadurcensi Aquitaniae agro sciamus in mediam usque Hispaniam Gallorum Indicorum, perinde atque ovium, greges abigi. Neque audiendi sunt, qui expuncto ex his voculis iota uno, sic locum efferri iubent, *Mirum in hac alite, amor nisusque pedibus venire*: quum eam emendationem nec codices ulli ferant, nec structura orationis ipsa patiatur. Eos vero plane nihil moror, qui Plinii textum integrum quidem intactumque esse voluerunt: sed Morinos Italiae populos esse, iuxta Circeios, vel *Civita Vecchia*, otiose atque infeliciter somniarunt. H.

Ita caeteri stipatione, etc. Agmine stipato anseres natura incedunt. E Morinis Romam producebantur, tum ut farto iecinore vescerentur (Horatius: *Pinguibus e ficis pastum iecur anseris albi*), tum ut molles plumas vellerent, culcitris et cervicalibus implendis. Dalec.

Velluntur. Colum. lib. VIII, c. 13: *Praestat anser ex se pullos, atque plumam: quam, non ut in ovibus lanam, semel demetere, sed bis anno, vere et autumno vellere licet*, etc. H.

quibusdam locis bis anno. Rursus plumigeri vestiuntur: mollior, quae corpori proxima: et e Germania laudatissima. Candidi ibi, verum minores, gantae vocantur. Pretium plumae eorum, in libras denarii quini. Et inde crimina plerumque auxiliorum praefectis, a vigili statione ad haec aucupia dimissis cohortibus totis; eoque deliciae processere, ut sine hoc instrumento durare iam ne virorum quidem cervices possint.

XXVIII. Aliud reperit Syriae pars, quae Commagene vocatur: adipem eorum in vase aereo cum cinnamo nive multa obrutum, ac rigore gelido maceratum, ad usum praeclari medicaminis, quod ab gente dicitur Commagenum.

XXIX. Anserini generis sunt chenalopeces: et qui-

Et e Germania. Non haec de Germania vetere accipienda creduntur, quae Rheno Danubinque clauditur: sed de Germanis provincia, quae in primam dividebatur olim, ubi Moguntiacum, et Argentoratum: et secundam, quae Tungris et Agrippina insignis erat. Argumento est, quod a Plinio mox subiicitur: magni criminis reos peragi solitos praefectos auxiliorum, qui in ripa Rheni adversus Germanos, pro Galliarum defensione, excubabant: quod totas interdum cohortes ad anserum aucupia dimittebant, vacuis interim praesidiis ac stationibus. H.

Candidi ibi... gantae vocantur. Sic Reg. 1, 2, Paris. et Chiffl. Editi minus recte, *gantae*. Vet. Gloss. *Ganta*, χηναλώπηξ, hoc est, *vulpanser*. Adso, In vita Sancti Walberti, c. 5: *Anseres agrestes, quas a candore vel sonitu vocis more rustico gantas vocant.* Gantas pariter et alii nuncupant, quos laudat V. Cl. Du-Cangius in Glossario, et *Gantes* et *Gantulas*. Menagio tamen in Origin. linguae Ital. pag. 430, magis arridet Ganza. Hodie certe Belgae plerique anseres *Ganz* vocant: Hispani, *Ganso*. H.

Denarii quini. Ad nostrarum si exegeris pecuniarum rationem, habebis fere 4 fr. 8 c. *As.*

Inde crimina plerumque auxiliorum praefectis. De his militum, auxiliariumque cohortium praefectis, crebra in Notitia Imperii mentio. H.

XXVIII. *Aliud reperit.* De hoc dicturi sumus opportuniore loco, lib. XXIX, c. 13. H.

Commagenum. In MSS. *Commagum.* H.

XXIX. *Chenalopeces.* Quos latine vulpanseres possis appellare. Quod genus id avium sit, disceptant inter se scriptores. Bellonius, lib. III, c. 5, *oies nonnettes* aut *cravants* vocari a Gallis putat. Aldrovandum vide,

bus lautiores epulas non novit Britannia, chenerotes, fere ansere minores. Decet tetraonas suus nitor, ab-

Ornithol. lib. XIX, c. 19, pag. 159. Hesychius, pag. 971: χηνέλοπες, ὄρνεα ποιά· ὥσπερ ἔνιοι χηναλώπεκες. H. — Non bene. Caeterum ex etymo crediderís facile de ansere agi qui sub humo cuniculos effodiat, qualis *anas tadorna* L. nobis *tadorne*. Crediderat Turner, sequebaturque praeter nostrum Buffon Neotericorum grex. Sed nunc in perspicuo est chenalopecem esse *anserem armatum Aegypt.* Gm. Hic nempe teste Herodot. lib. II, c. 72, edoratus; et parentum amore erga pullos (Aelian. lib. X, cap. 16) insignis, quippe qui (id. lib. IX, cap. 32) in periculum sese adducit, ut hos incolumes praestet. Quocirca in Aegypto symbolum fuit caritatis mutuae parentum ac sobolis, tum et generationis. Nec raro in hieroglyphis adspectatur, ut potes ex magna descript. Aegypt. pervidere, omni pagina. Vulpis autem nomen ob astutiam et malignitatem habuit. Nam, ut minor ansere vulgari est, sic adversus felem, aquilam et caeteras feras optime pugnat. Vid. Aelian. lib. V, c. 30. Omnia haec in ansere armato vel Aegyptiaco, qui formam etiam habet a hieroglyphicis exhibitam. In phonetica scriptura significat S. Adi Champollion, *Précis du système hiérog.* pag. 31. Cuv.

Chenerotes. Χηνέρωτες. Forte ii sunt χῆνες μικροί, parvi anseres, de quibus Arist. Hist. Anim. lib. VIII, c. 15, p. 919, quos el suaves esse in cibis, et ab Adriatici sinus accolis Padanis, apud quos frequens est horum copia, pavaros vocari, auctor est Scaliger in eum locum. H. — *Quibus ansere... minores.* Chenerotes, ex anserum genere, *ansere vulgari minor atque omnium quos novit Britannia epularum lautissima* vix potest alius esse quam *anas clypeata* Linn. vulg. *souchet* (Buffon, enl. 971, 972), de qua iste (*Hist. Natur. des Oiseaux*, t. IX, in-4°, p. 196): *Le souchet*, ait, *est le meilleur et le plus délicat des canards: il prend beaucoup de graisse en hiver; sa chair est tendre et succulente.* Nota non bene viro citatum Plinium, relato loco ad chenalopecem, ibid. p. 208: *Suaviores epulas olim chenalopece non noverat Britannia.* Vnde perperam ille credidit chenalopecem cum anate clypeata eumdem. Causa erroris est, quod non ex ipso Plinio verba hauserit, sed ex Aldrovando, Ornith. lib. III, p. 161: eo periculo laborat quisquis ad rerum fontes ipsos non revolvitur! Cuv.

Anserini generis sunt chenalopeces: et... chenerotes, fere ansere minores. Ita rescripsimus ex MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. et vet. Dalec. In editis, *fero ansere*. At ferum anserem nec dixisse Plinium puto, nec certo quemquam novisse. Chenalopeces ansere minores, χηνὸς βραχυτέρους facit Aelianus pariter, Hist. Anim. lib. V, cap. 30. Quamobrem ad utrumque genus, chenalopecum et chenerotum, referri haec clausula percommode potest. Hard.

Decet tetraonas. Bellonio, lib. V, cap. 11, *coq de bois*, aut *faisan bruyant*: cui appellationi stabiliendae prolixam concertationem instituit Aldrovandus, Ornithol. libro XIII, c. 6, p. 59. Tetraonum, cum pavonibus, phasianis, Meleagridibus, Numidi-

solutaque nigritia, in superciliis cocci rubor. Alterum eorum genus vulturum magnitudinem excedit, quorum et colorem reddit. Nec ulla ales, excepto struthiocamelo, maius corpore implens pondus, in tantum aucta, ut in terra quoque immobilis prehendatur.
2 Gignunt eos Alpes, et septemtrionalis regio. In aviariis saporem perdunt. Moriuntur contumacia spiritu revocato. Proximae eis sunt, quas Hispania aves tardas appellat, Graecia otidas, damnatas in cibis. Emissa enim ossibus medulla, odoris taedium extemplo sequitur.

cisque, mentio apud Suetonium in Caligula, p. 22 Hard. — *Decet.... cocci rubor. Tetrao tetrix* Linn. (Buff. enl. 175) signatur cui vulgare nomen *coq de bruyère à queue fourchue*. Decens nigror hunc commendat, ac coccina supercilia. Cuv.

Alterum eorum. Tetraonum. Id esse avium genus, quas Galli *outardes* vocant, primae commendationis in deliciis epularum, sunt qui arbitrentur: falso, ut arbitror. Hard. — *Alterum.... colorem reddit. Tetrao urogallus* Linn. (Buff. enl. 73) vulg. *grand coq de bruyère*, qui maximae staturae, furvi coloris ac rubentis supercilii est. Cuv.

In aviariis. Aviaria proprie esse nantium volucrum, quae stagnis piscinisque laetantur, ex Columella discimus, lib. VIII, c. 1. Hard.

Tardas. De *otide tarda* L. vulgo *outarde*, certe est sermo; quanquam falso asserit Noster et ingratum cibum illius carnem et e medulla saporem malum derivari. Namque nec medulla in avium ossibus quae vacua atque aëri pervia sunt, et tardae caro optime sapit, nec a leporina abest. Cuv. — *Proximae eis sunt, quas Hispania aves tardas appellat, Graecia otidas, damnatas in cibis*. Bellonius, lib. V, c. 3; Aldrovandus, Ornithol. lib. XIII, c. 12, p. 85, et Anatomici Parisienses, avem hanc tardam Hispaniae, putant eam esse quam Gallia appellat *outarde*. Adversa his sententia est eruditi viri Petri Quiquerani Episc. Senec. Ita scribentis, de Laud. Provinciae, lib. II, fol. 36: *Sane earum avium, quae nobis vulgo appellantur Stardae, non alia ditior orbis provincia... Omne certatim scribentium vulgus, docti indoctique, otides esse putant, quas testimonio C. Plinii Hispania Tardas appellat: sed errore manifesto.... Prandantur stardae quum adolescunt, praecipua gulae voluptate, eoque magis, quo aevi minus: quum tamen Plinius damnatas in cibis otidas scribat... Nostri quidem pro Stardarum adolescentium commendatione parati sunt in arenam descendere, qui adeo fervide earum venationi incumbunt, ut perfacile equorum gravissimos morbos, qui ex tam pertinaci cura contrahuntur, negligant, dum destinata praeda potiantur. Neque enim hae aliter capiuntur, quam lassatae contentissimo, et nullatenus remittente*

XXX. (xxiii.) Inducias habet gens Pygmaea abscessu gruum (ut diximus) cum iis dimicantium. Immensus est tractus, quo veniunt, si quis reputet a mari Eoo. Quando proficiscantur consentiunt: volant ad prospiciendum alte: ducem, quem sequantur, eligunt: in extremo agmine per vices, qui acclament, dispositos habent, et qui gregem voce contineant. Excu-

equorum cursu: id vero facillima opera, quum gallinacei magnitudinem aequant: quum anserum, non item: cum modum quum excessere, incassum insumitur equorum sudor, etc. Nobis nunc de otide, quod et de malo punico placet affirmare; quod quum aevo Plinii pariter inter esculenta non reciperetur, ipso teste lib. XII, c. 7, postea in deliciis fuit. Nam et de otide scribit Synesius, epist. iv, p. 165: Πῶς δέ τις καὶ ὠτίδα ἔδωκεν, ὄρνεον ἐκτόπως ἡδύ· ἰδὼν ἂν ἄγροικος εἰπεῖν ταών. *Iam et otidem quaedam mulier attulit, avem suavitate in primis exquisitam: quam si quis rusticus videat, pavonem esse dixerit.* Ab otide, seu potius oto, de qua c. 33, diversa penitus haec avis est: sed mibi adhuc incomperti nominis. Haan.

XXX. *Vt diximus.* Libro IV, c. 18, et lib. VII, c. 2. Hard.

Immensus est tractus. Sua hoc loco doctum Gueroult destituit sagacitas, dum coniicit e Kamtchadalensium peninsula, quae pars Asiae septemtrionalis ad polarem zonam maxime pertinet, illas aves Graeciam atque Europam devenire; coniecturam nempe firmante oppiduli *Grustina*, vel Grustinski nomine. Abesset viri chirographus, aemoli interpretis Poinsinet ingenium deprehenderemus. Aj.

A mari Eoo. Nam extrema in parte montium Indiae ab oriente Pygmaeos statuit idem Plinius loco citato libri septimi. Sunt et in Thracia lib. IV, cap. 18. H.

Quando. Arist. Hist. Animal. lib. IX, cap. 14, p. 1040, a Plinio Solinus cap. x, p. 28. Plura Veterum de gruibus testimonia, quibus haec corroborentur, quae Plinius affert, congessit Bochartus, de Animal. parte II, lib. I, cap. 11, pag. 76 et seq H. — *Quando proficiscantur consentiunt: volant alte.* Hermolaus non *consentiunt* legit, sed *consertim*, et coniunctim cum verbo sequente, *consertim volant*. Caeterum duo nostra exempl. *consentiunt* agnoscunt, non omnino male. Nam potest hic significare *consentiunt*, conveniunt, coëuntque, et communi ceu consilio discessurae mutuo sese opperiuntur: ut de Pelecanibus Aristoteles tradit, de quibus simul et gruibus disserit libro octavo, capite duodecimo, et Plinius paulo infra de ciconiis: *Abiturae congregantur loco certo, similique ratione anseres et olores commeant.* Pint.

Ducem quem sequantur eligunt: in extremo agmine per vices qui acclament dispositos habent, etc. In extremo agmine est, qui cogit agmen: dux est qui praeit: ad continendum agmen adclamare postremos qui hoc munus per vices sortiuntur scribit Plinius. Salm.

Excubias. Solinus loc. cit. Plutarch.

bias habent nocturnis temporibus, lapillum pede sustinentes, qui laxatus somno et decidens indiligentiam coarguat. Caeterae dormiunt capite subter alam condito, alternis pedibus insistentes. Dux erecto providet collo, ac praedicit. Eaedem mansuefactae lasciviunt, gyrosque quosdam indecoro cursu vel singulae peragunt. Certum est, Pontum transvolaturas, primum omnium angustias petere, inter duo promontoria Criu-
3 metopon, et Carambin: mox saburra stabiliri. Quum medium transierint, abiici lapillos e pedibus: quum attigerint continentem, et e gutture arenam. Cornelius Nepos, qui Divi Augusti principatu obiit, quum scriberet turdos paulo ante coeptos saginari, addidit, ciconias magis placere quam grues: quum haec

lib. de Solert. Animal. pag. 967; Basil. in Hexaem. hom. VIII, pag. 106. Haro.

Caeterae. Arist. loc. cit. H.

Certum est. Solinus iisdem ferme verbis, loc. cit. H.

Mox saburra. Solini paraphrasis: *Sub quodam militiae eunt signo: et ne pergentibus ad destinata vis flatuum renitatur, arenas devorant: sublatisque lapillulis ad moderatam gravitatem saburrantur.* H.

Abiici lapillos. A Plinio Aristotelem dissidere Scaliger existimat: et negare grues pro libramento lapillos auferre, quum ita scribat, Hist. Animal. lib. VIII, cap. 15, pag. 917: Τὸ δὲ περὶ τοῦ λίθου, ψεῦδός ἐστι· λέγεται γὰρ ὡς ἔχουσιν ἕρμα λίθον, ὃς γίνεται χρήσιμος πρὸς τὰς τοῦ χρυσοῦ βασάνους, ὅταν ἐκπέσῃ. Sed dissidium quod non invenit Scaliger, ipse fecit, quum graeca sic transtulit: *De lapide quod aiunt, falsum est eum eas pro libramento habere; esseque utilem ad auri indicium, quum deciderit.* Reddere enim in hunc modum oportuit: *De lapide quod aiunt, falsum est: ferunt enim habere eas pro libramento lapillum: qui utilis sit ad auri indicium, quum deciderit.* Vt duo attigisse Philosophus videatur: et pro libramento scilicet lapillos assumi, et his esse vim ex eo auri probandi, quum deciderint: quorum de altero nihil moveat, quia exploratum id experientia sit: alterum tantum falsum esse pronunciet, quia inexpertum: quanquam id Aelianus asseverat, Historiae Animalium lib. III, capite 13. Solinus: *Quum contro medium alveum adventasse se sciunt, scrupulorum sarcina pedes liberant: ita nautae prodiderunt, compluti saepe ex illo casu imbre saxatili. Arenas non prius revomunt, quam securae sedis suae fuerint.* Rectius dixisset, quam continentem attigerint. H.

Quum haec nunc ales. De grue loquitur, non de ciconia. Inter mensarum delicias, grues Melicas, ex Insula Melo advectas, numerat Gel-

nunc ales inter primas expetatur, illam nemo velit attigisse.

XXXI. Ciconiae quonam e loco veniant, aut quo se referant, incompertum adhuc est. E longinquo venire non dubium, eodem quo grues modo: illas

lius lib. VII, cap. 16. Adde Horatium lib. II, satira ultima: *Mazonomo pueri magno discerpta ferentes Membra gruis.* H. — *Quum haec nunc ales inter primas expectatur*, etc. Sempronium Rufum mensis primum ciconiam invexisse tradunt, ac de illo scriptos hos scazontas non illepidos sane: *Ciconiarum Ruffus iste conditor, Quanquam est duobus elegantior Plancis, Suffragiorum puncta non tulit septem. Ciconiarum populus ultus est mortem.* Horatius: *Tutus erat rhombus, tutoque ciconia nido, Donec vos auctor docuit praetorius.* Ciconiam Petron. Arbiter bis epithetis, neologismo semibarbaro captans risum, honestat: *Ciconia etiam grata peregrinhospita, Pietaticultrix, gracilipes, corallistria* (nempe a rostri et pedum colore, simili corallo). *Avis exsul hiemis, titulus tepidi temporis.* Vide Hadr. Iun. VI, 15. Ian. Dus. super Arbitrum lib. I, cap. 17. Ciconias in auspiciis concordiam polliceri, grues vero retrorsum a recto cursu deflectentes ac remeantes, procellas ac infandas tempestates, notat Alex. ab Alex. lib. XIII, c. 5. Dal.

XXXI. *Incompertum.* Albertus M. de Animal. lib. XXIII, cap. de Ciconiis pag. 618: *Quod autem*, inquit, *non est compertum ubi lateant, est, quia se valde occultant in desertis paludum, et cavernarum: sicut et caetera latentia.* H.

Eodem quo grues modo: illas hiemis; has aestatis advenas. Bochartus, de Animal. parte II, lib. I, cap. 11, pag. 78, aestatis advenas a Plinio grues putat appellari, quas hiemis esse advenas interpretati sumus. Et ille quidem eam ob rem succenset Theocriti scholiastae, scribenti in idyll. x, sementis initio, hoc est, autumno, apparere, *ἀρχομένου γὰρ σπόρου αἱ γέρανοι φαίνονται.* Sed immerito, quum ipse faveat Hesiodus in Operibus, vers. 448: *Φράζεσθαι δ' εὖτ' ἂν φωνὴν γεράνου ἐπακούσῃς, Ὑψόθεν ἐκ νεφέων ἐνιαύσια κεκληγυίης, Ἥ τ' ἀρότοιό τε σῆμα φέρει, καὶ χείματος ὥρην Δεικνύει ὀμβρηροῦ.* Observa vero, quum vocem gruis audieris alte in nubibus quotannis clangentis: quae et arationis signum affert, et hiemis tempus indicat imbriferi. Vbi Bochartus addit, *gruis migrantis*: sed cur potius, quam *adventantis?* affirmari enim utrumque perinde potest. Nam gemina gruum, ut de aliis avibus sileam, migratio est: et quum e frigidis locis discedunt, et quum ex calidis: illa circa autumnale aequinoctium, hiemis metu: ista, circa vernum, gravioris aestus impatientia. Ex locis frigidis, Maemacterione mense, hoc est, autumno, migrationem faciunt grues, ut Philosophus docet, Hist. lib. VIII, cap. 15, pag. 916. Tunc Pontum et Scythicas regiones relinquunt, perque hunc caeli tractum meant, ut Aegyptum et Libyam petant: nam ut idem ait pag. 913, ab ultimis orbis regionibus ad ultimas transvolant: *Τὰ δὲ ἐκ τῶν*

hiemis, has aestatis advenas. Abiturae congregantur in loco certo: comitataeque sic, ut nulla sui generis relinquatur, nisi captiva et serva, ceu lege praedicta die recedunt. Nemo vidit agmen discedentium, quum discessurum appareat: nec venire, sed venisse cer-
2 nimus: utrumque nocturnis fit temporibus. Et quamvis ultra citrave pervolent, numquam tamen advenisse usquam, nisi noctu, existimantur. Pythonos comen vocant in Asia patentibus campis, ubi congregatae inter se commurmurant, eamque quae novissima advenit, lacerant, atque ita abeunt. Notatum, post Idus Augustas non temere visas ibi. Sunt qui ciconiis non inesse linguas confirment. Honos iis serpentium exitio tantus, ut in Thessalia capitale fuerit occidisse; eademque legibus poena, quae in homicidam.

ἐσχάτων, ὡς εἰπεῖν· οἷον αἱ γέρανοι ποιοῦσι· μεταβάλλουσι γὰρ ἐκ τῶν Σκυθικῶν εἰς τὰ ἕλη τὰ ἄνω τῶν Αἰγύπτου, ὅθεν ὁ Νεῖλος ῥεῖ. H.

Has aestatis. Nempe ciconias. Namque, ut Virgil. cecinit, Georg. lib. II, vers. 319: *Vere rubenti Candida venit avis longis invisa colubris.* Ciconia scilicet: quae idcirco Petronio dicitur in satir. pag. 206: *Avis exsul hiemis, titulus tepidi temporis.* H.

Pythonos comen. Πύθωνος κώμην, quasi Pythonis, sive serpentis pagum dixeris. Haec Solinus transcripsit a Plinio, plane ad verbum cap. XL, p. 74. Albertus vero, loc. cit. fabulosa censet: *Quod autem quidam,* inquit, *vulgariter loquentes dicunt has aves hieme recedere in partes Orientis, et in Asia esse campum in quo se exspectant, et illam quae ultimo veniens aciem retardat, dilacerare... mendacium esse certum est triplici ratione,* etc. H. — *Pythonos comen.* Dispice hic an bene supramemoratus Gueroult ad Siberiae trans Obim fluvium sitae tractum *Serponouwtzi* relatum voluerit. Aj.

Inter se commurmurant. Glotorare ciconias dixit auctor poëmatis de philomela, *Glotorat immenso de turre ciconia rostro.* H.

Lacerant. Solin. *lancinant.* H.

Sunt qui ciconiis. Solinus, loc. cit. *Aves istas ferunt linguam non habere.* Sed falli eos Plinius subobscure indicat: nos certo edocti experimento graviter hallucinari eos affirmamus. Hard.

Honos iis. Totidem verbis haec narrat Auctor libri de Mirab. Auscult. pag. 1152, et Solinus, loc. cit. aliique, quos citat Bochartus, de Animal. parte II, lib. II, cap. 29, pag. 329. Hard.

XXXII. Simili anseres quoque et olores ratione, commeant: sed horum volatus cernitur: liburnicarum modo rostrato impetu feruntur, facilius ita findentes aëra, quam si recta fronte impellerent: a tergo sensim dilatante se cuneo porrigitur agmen, largeque impellenti praebetur aurae. Colla imponunt praecedentibus: fessos duces ad terga recipiunt. Ciconiae nidos eosdem repetunt: genetricum senectam invicem educant. Olorum morte narratur flebilis cantus (falso,

XXXII. *Dilatante se cuneo.* Vt formam litterae Graecorum maiusculae, quam λάμβδα vocant, volantium agmen referat. Cuneus, ut nemo ignorat, de multitudine pugnantium dicitur, in cunei formam redacta, quae cuncta in acie primu angustior, deinde latior procedit, auctore Vegetio. HARD.

Ciconiae nidos. Gaspar Heldelinus in Encomio Ciconiae, in Amphith. Sap. Socr. pag. 442: *Ciconia primo protinus adventu veterem nidum repetit: quem si quidem salvum et incolumem invenit, collectis hiberno situ sordibus, statim repurgat instauratque: sin saeviore aliqua ventorum tempestate deiectum cernit, ramentis illico ex agris palustrique ulva comportatis, possessionem sedis novo nido occupat.* Caetera ibi vide: vix enim dici quidquam accuratius in illud argumentum potest. Vide etiam Aelianum, Hist. Anim. lib. III, cap. 23. H.

Genitricum. Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 20, pag. 1048, et Solinus, loc. cit. H.

Olorum morte. Aristoteles experimentis aliquot cantum olorum certissime comprobatum scribit lib. cit. cap. 16, pag. 1045. Res est ea discrepantibus inter se scriptorum sententiis dudum agitata: quam veritati demum asseruisse se existimat, vindicato cycnorum cantu, esemplisque recentibus confirmato, Thomas Bartholinus, singulari opere de Cycno, a §. 44 ad 54. Inter Passeratii carmina exstat unum sat venustum, de olore sive cycno, Cal. Ian. anni 1596. Verum, ut ingenue dicam quod sentio, dedisse vatibus aliis occasionem fingendae fabulae de canora cycni voce, illud Virgilii in Ecloga IX, vers. 29 videtur: *Vare, tuum nomen.... Cantantes sublime ferent ad sidera cycni.* Et illud vers. 35: *Nam neque adhuc Varo videor, nec dicere Cinna Digna, sed argutos inter strepere anser olores.* At non sunt ibi cycni, sive olores, alites: sed ipsi sunt vates, qui cycni et olores, propter candorem; et arguti iidem, sive cantantes, propter poësim. Vnde ab Horatio arguti poëtae dicuntur libro II, epist. II, versu 90: *Qui minus argutos vexat furor iste poëtas?* Alioquin enim id diceret Virgilius, quod nemo ante ipsum prodidit: cycnos etiam in vita canere; quum in morte tantum, Plinio quidem teste, flebilis eorum cantus narretur, aliquot experimentis; sed (ut recte censet) falsis. H. — *Olorum morte narratur,* etc. Κύκνειον ᾄδουσι, sive ἐπᾴδουσι, qui spem omnem salutis abiecerunt. Iulianus

ut arbitror), aliquot experimentis. Iidem mutua carne vescuntur inter se.

XXXIII. Verum haec commeantium per maria terrasque peregrinatio non patitur differri minores quoque, quibus est natura similis: utcumque enim supradictas magnitudo et vires corporum invitare videri possint. Coturnices ante etiam semper adveniunt, quam grues: parva avis, et quum ad nos venit, terrestris potius, quam sublimis. Advolant et hae simili modo, non sine periculo navigantium, quum appropinquavere terris. Quippe velis saepe incidunt, et hoc semper noctu, merguntque navigia. Iter est his per hospitia certa. Austro non volant, humido scilicet et graviore vento. Aura tamen vehi volunt, propter pondus corporum, viresque parvas. Hinc volantium

παραβάτης. Ενταῦθα τί πράττειν ἐχρῆν ἄνδρα τῶν Πλάτωνος καὶ Αριστοτέλους ζηλωτὴν δογμάτων; ἆρα περιορᾷν ἀνθρώπους ἀθλίους τοῖς κλέπταις ἐκδιδομένους, ἢ κατὰ δύναμιν αὐτοῖς ἀμύνειν, οἶμαι, ὡς ἤδη τὸ κύκνειον ἐξᾄδουσι, διὰ τὸ θεομισὲς ἐργαστήριον τῶν τοιούτων. Dal.

Iidem mutua, etc. Aristoteles, Histor. Anim. lib. IX, cap. 2, p. 1007. Hard.

XXXIII. *Coturnices*. Gallis, *des cailles*. Ad nos ineunte vere veniunt. In mutatione locorum praevertere coturnices gruibus, docet etiam Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 15, p. 916. Hard.

Velis saepe incidunt. Prius, *insidunt*, haud ita sincere. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. et Paris. *incidunt*: Solinus quoque, scribens cap. xi, p. 30: *Quum globatae vehementius properant, festinationem hanc plerumque exitium afferre navigantibus: accidere enim noctu ut in vela incidant, et praeponderatis velorum sinibus alveos vertant, mergantque.* Adversatur his tamen Albertus M. de Anim. lib. XXIII, pag. 619: *De hac*, inquit, *multi credunt, quod recedens trans mare vadat: sed mendacium esse convincitur: quia etiam trans mare in hieme non invenitur. Latet ergo, sicut aves caeterae quae superfluitates viscosas digerunt.* H.

Austro. Aristotelis haec verba sunt, Hist. lib. VIII, cap 15, p. 918: Ἐὰν δὲ νότος, χαλεπῶς ἔχουσι, διὰ τὸ μὴ εἶναι πτητικοί· ὑγρὸς γὰρ καὶ βαρὺς ὁ ἄνεμος. διὸ καὶ οἱ θηρεύοντες ἐπιχειροῦσι τοῖς νοτίοις· οὐ πέτονται δὲ διὰ τὸ βάρος· πολὺ γὰρ τὸ σῶμα· διὸ καὶ βοῶντες πέτονται· πονοῦσι γάρ. *Austrum flantem moleste ferunt, propterea quod minus habiles sunt ad volandum: est quippe ventus, et humidus, et gravis: itaque aucupes captant ex Austro venandi occasionem: nequeunt au-*

illa conquestio labore expressa. Aquilone ergo maxime volant ortygometra duce. Primam earum terrae appropinquantem accipiter rapit. Semper hinc remeantes comitatum sollicitant, abeuntque una persuasae glottis, et otus, et cychramus.

Glottis praelongam exserit linguam: unde ei no- 2
men. Hanc initio blandita peregrinatione avide profectam, poenitentia in volatu, cum labore scilicet, subit: reverti incomitatam piget, et sequi: nec umquam plus uno die pergit: in proximo hospitio deserit. Verum invenitur alia, antecedente anno relicta: simili modo in singulos dies. Cychramus perseverantior festinat etiam pervenire ad expetitas sibi terras. Itaque noctu is eas excitat, admonetque itineris. Otus

tem volare ob gravitatem: corpulentae enim valde sunt: ideirco cum clamore volant, quia laborant. Habet haec etiam Solinus cap. XI, pag. 30. H.

Aquilone. Arist. loc. cit. et Solinus. Hard.

Ortygometra. Ὀρτυγομήτρα, quasi coturnicum mater, sic dicta, quod caeteris maior, ac pro corporis mole, veluti reliquarum mater, videatur. Gallis, *roi des cailles* et *mère des cailles*. Fridericus II, de Arte venandi lib. I, cap. 9: *Ralli terrestres, qui dicuntur duces coturnicum.* Hesychius: Ὀρτυγομήτρα, ὄρτυξ ὑπερμεγέθης. Ex ipso esse coturnicum genere eam quae ortygometra dicitur, quod recte ducat aciem, ait Albertus lib. XXIII, pag. 619. Nihilominus, a Plinio et Aristotele, e coturnicum genere aperte eximitur: quum Philosophus scribat, coturnices hinc abeuntes ducibus uti glottide, ortygometra, oto, et cychramo: e quibus ortygometra palustrium avium similis ait. H — *Primam earum.* Solinus, loc. cit. H.

Comitatum sollicitant. Hoc est, ut Solinus recte interpretatur, non e suo genere, quod Dalecampius existimavit, sed de externo comites ducesque requirunt, ut illud discrimen, quod ab accipitre ingruit, amoliantur a se. Itaque persuasae abeunt una glottis, et caeterae, quae nunc recensentur. Arist. loc. cit. Ὅταν δ' ἐντεῦθεν ἀπάρωσιν, ἥ τε γλωττὶς συναπαίρει, καὶ ἡ ὀρτυγομήτρα, καὶ ὁ ὠτός, καὶ ὁ κύχραμος, etc. H.

Glottis. Γλωττίς, quam ligulam latine possis appellare. Quae sit ea, nondum satis constat. Arist. loc. cit. καὶ ἡ γλωττίς, γλῶτταν ἐξαγομένην ἔχουσα μέχρι πόῤῥω. H.

Cychramus. Eam esse aviculam Bellonius putat l. V, c. 21, quam Galli *proyer* et *prayer* appellitant, quod frequens sit ea in pratis: alaudarum proxime similitudinem refert. Hortulanum potius, *l'ortolan*, significari ea voce censent ex Aldrov. Ornithol. lib. XIII, cap. 24, pag. 176. Hard.

Itaque noctu. Aristot. loc. cit. H.

bubone minor est, noctuis maior, auribus plumeis eminentibus: unde et nomen illi: quidam latine asionem vocant: imitatrix alias avis ac parasita, et quodam genere saltatrix. Capitur haud difficulter, ut noctuae, intenta in aliquo, circumeunte alio. Quod si ventus agmen adverse flatu coeperit inhibere, pondusculis lapidum apprehensis, aut gutture arena repleto, stabilitae volant. Coturnicibus veneni semen gratissimus cibus: quam ob causam eas damnavere men-

Otus. Sic rescripsimus, tum ex Indice huius libri, tum ex MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. Paris. tum denique ex ipso Aristotele, qui ubique ὠτόν, ut Suidas ὦτον, appellat pag. 399, et Athenaeus lib. IX, pag. 390. Namque ab otide, de qua sup. cap. diversissima avis ea est. Tamen et hoc loco *otis* editi libri habent, et Oppianus, Cyneg. lib. II, v. 406, ὠτίδες has ipsas vocat: Ὠτίδες, αἵτε τέθηλεν ἀεὶ λασιώτατον οὖας. Eruditis viris, Anatomicis Parisiensibus, olum sive asionem existimantibus eam avem esse, quae Domicella Numidica nuncupatur, *demoiselle de Numidie*, ne prorsus assentiamur, facit huius avis cum bubone dissimilitudo tanta, quanta oti eum bubone similitudo est. H. — *Otus*. Arist. totidem verbis, loc. cit. Bellonius lib. II, c. 34, ait esse *le moyen duc* et *hibou cornu*: plumas enim, quas circa aures asio surrectas habet, cornua Galli vocant. Harb.

Asionem vocat. A plumeis auribus, asini modo eminentibus et exsertis. Gesn. — Mihi potius a voce, quae rudentem asinum aemulatur. Athenaeus de hac ave multa lib. IX. Dal.

Imitatrix alias avis ac parasita. Sic κόβαλον reddit Plinius, quanquam Daemonas quosdam Dionysiacos olim κοβάλους appellaverunt, id est, asperos ac immites: eodemque nomine illos, qui assimulato lusu fallerent. Rhod. II, 7. Dalec.

Intenta in aliquo. Interim dum venatorem alterum saltatione imitatur, atque in ea re tota est, ab altero venatore circumvenitur, ἀντορχούμενος ἁλίσκεται, περιελθόντος θατέρου τῶν θηρευτῶν, inquit Philosophus, et post illum Athenaeus lib. IX, p. 391. Hard.

Coturnicibus. Habet haec Solinus, usque ad finem capitis, iisdem verbis cap. xi, pag. 30. Hard.

Veneni semen. Sive id veratrum est, hoc est, elleborum, ut ait Galenus lib. I, de Theriaca, ad Pison. c. 4, pag. 935: Καὶ ὁ ἐλλέβορος τῶν μὲν ὀρτύγων ἐστὶ τροφὴ, τοὺς δὲ ἀνθρώπους διαφθείρει κακῶς. Sive cicutam intelligit, ut Sextus Empiricus, Pyrrhon. Hypoth. lib. I, cap. 14, p. 12: Τὸ γοῦν κώνειον πιαίνει τοὺς ὄρτυγας. Sive napellum, vel aconitum, quo vesci impune coturnices scribit Avicenna, cap. de napello. Solum tamen elleborum, veneni nomine Plinium nunc intellexisse arbitror: sic Didymus in Geopon. lib. XIV: Οἱ ὄρτυγες ἐλλέβορον ἐπινεμόμενοι, τοὺς ἐσθίοντας εἰς κίνδυνον ἐμβάλλουσι κατατεινομένους ἰλιγγιῶντας. *Coturnices*,

sae: simulque comitialem propter morbum despui suetum, quem solae animalium sentiunt, praeter hominem.

XXXIV. (xxiv.) Abeunt et hirundines hibernis mensibus, sola carne vescens avis ex iis quae aduncos ungues non habent: sed in vicina abeunt, apricos secutae montium recessus: inventaeque iam sunt ibi

quae elleboro pascuntur, eos a quibus comestae fuerint, in tantum discrimen agunt, ut distendantur, convellanturque, ceu correpti vertigine. Nunc tamen certe maxime expetuntur in mensis. Si tamen pastae eae elleboro fuerint, comitialem eo cibo morbum allici pluribus exemplis Schenckius docet, Observ. Medic. lib. I, p. 133. Hard.

Despui suetum. Dicemus de eo more Veterum opportuniore loco lib. XXVIII, capite 7. H.

Quem solae. Aristoteles hominem vel solum, vel omnium maxime comitiali morbo esse obnoxium, in puerili aetate, affirmat cap. 9, problem. 49, pag. 731. De coturnicibus consentit Aloysius Mundella medicus, aliique non pauci, quos laudat Aldrov. Ornithol. lib. XIII, cap. 22, p. 162. Aiunt et alii alia animalia eo morbo tentari: Hippocrates lib. de morbo sacro, text. xiii, pag. 338, capras et oves: equos Absyrtus, etc. Nos vidimus et e quadrupedibus vaccas, et ex volucribus currucas, *les fauvettes*, et ex iis quae sermonem imitantur humanum, aves merulis similes, quas Galli *sansonnets* vocant. Hard. — *Quem solae animalium*, etc. Addit et Plutarchus capram: quamvis Aristot. probl. cur homini soli pervertuntur oculi, affirmet *μόνους ἀνθρώπους ἐν τῷ τῶν ζώων γένει ἐπιλήπτους γίνεσθαι*. Ego vero et canes, et feles, et arietem eo morbo periisse vidi. Rhodig. VI, 9. Capras et oves eo modo vexari tradit Hippocrates lib. περὶ τῆς ἱερῆς νόσου: equos Absyrtus: accipitres et gracculos, Brod. lib. III, cap. 23. Dalec.

XXXIV. *Abeunt.* Aristot. Histor. Animal. lib. VIII, cap. 15, pag. 916. Hard.

Sola carne. Arist. Hist. lib. VIII, c. 6, pag. 884. Hard.

Sed in vicina abeunt, apricos secutae montium recessus. Hanc lectionem, librorum omnium editorum auctoritate stabilitam, tuemur adversus quosdam MSS. in quibus *Africos* legitur, non *apricos*: quum proxime antecedat, *in vicina abeunt.* Haec enim Philosophi verba sunt, Histor. Anim. lib. VIII, cap. 21, pag. 935: Οἱ δὲ πορρωτέρω ὄντες τῶν τοιούτων, οὐκ ἐκτοπίζουσιν, ἀλλὰ κρύπτουσιν ἑαυτούς· ἤδη γὰρ ὤφθησαν εἰσὶ πολλαὶ χελιδόνες ἐν ἀγγείοις ἐψιλωμέναι πάμπαν. *Quae vero longius absunt, non mutant locum, sed seipsas abdunt. Visae enim sunt hirundines in cavernis multae, plumis nudatae penitus.* Et quanquam a Peloponnesi incolis audisse se Kircherus testatur, de Mundo subterr. lib. VIII, pag. 88, hirundinum ingentem multitudinem quotannis ex Aegypto, Libyaque una cum ciconiis mare transmeare: experientia tamen edocuit, eas quae in proprioribus Boreae plagis degunt, tam

nudae atque deplumes. Thebarum tecta subire ne-

dissitas peregrinationes non obire; sed vel in montium et antrosum cavis, vel in imis lacubus, aliisque locis, quae sors obtulerit, hieme latere. Scefferus Vpsalensis, referente Hevelio, in Ephemeridibus Eruditorum anni 1677, pag. 22, visas a se affirmat ineunte autumno hirundines, quae sese in lacus, ranarum more, immergerent, abderentque, a piscatoribus saepe inde extractas, quum ignis vapore modico fov[e]rentur, revixisse. Elegans est recentioris poëtae Io. Moireau, e Congr. Orat. de eo argumento carmen, nec ubique obvium: cuius lemma, Hirundines Polonicae. Versus postremi huiuscemodi: *Non tamen externos soles, tractusque remotos Quaerit, et Arctoum longinquo sidere frigus Mutat hirundo fugax: aliter mens docta saluti Consuluit, motusque dedit natura sagaces. Namque inter sese pennis per mutua nexis, Et pedibus: tepido subeunt humore paludes, Ingentesque lacus, fundo qua scilicet imo Subsedit calor, et venas tepefacta calentes Laxat hians tellus. Hic blandi tempora veris Exspectant, donec rigidi inclementia caeli, Et Borea spirante furens desaeviat Arctos. Interea penitus vitalis deficit humor In speciem: nullo pulsantur corpora motu; Hibernosque tenet sub aquis mors annua menses. Ast ubi purpureis patefecit cornibus annum Taurus, et infestae fugarunt frigora brumae, Ilicet emergunt: videas pennata refundi Agmina, et innumeras undis enare volucres. Nempe catervatim pennis hiberna relinquunt Hospitia: antiquasque domos, et cognita nidi Tecta petunt, dulcesque volant rediviva per auras, Insuetumque sibi repetunt examina caelum. Quin etiam has funda piscator verberet undas Si quis, et immota scrutetur in aequore pisces, Retia rara trahens. caecis depressa latebris Plurima piscantem numero frustratur inani, Luctantesque plagas sopita fatigat hirundo. Illas exanimes si quis sub tecta reportat, Admovitque focis, tepidum vel sicubi volvunt Aedibus in mediis subiecta hypocausta vaporem, Vita redit, primi redeunt in corpora sensus; iamque volant: sed enim penetrabile frigus adurens, Insuetusque calor tabentia membra resolvit, Atque vaporiferis gravis e fornacibus aestus.* Quod vero Plinianam banc loquendi formam, *sequi montium recessus*, improbat Scaliger in eum Philosophi locum, *quod duces tantum mobiles*, inquit, *sequimur*: vereor ut Grammaticis peritioribus animadversionem hanc suam approbet. Nam *opportunitatem loci secutos* Cicero laudat, de Offic. lib. I, num. 35, aliaque possent proferri similia, quae Plinium latinitatis auctorem in primis nobilem a calumnia vindicarent. Noster dicit *apricos secessus*, cavernas montium ad solem apertas, vel tutas saltem a frigore. Refert Athan. Kircherus tom. II. Mundi subterr. lib. VII, pag. 88, id se multis experimentis verum didicisse. HARD.

Deplumes. Cuiusmodi hirundinibus Eutropii depile caput, tineaque exesum, Claudianus confert, in Eut. lib. I, v. 118: *Vel qualis gelidis pluma labente pruinis Arboris Immoritur trunco brumalis hirundo.* H.

Thebarum tecta subire negantur. Iteravit Solinus cap. x, pag. 28. Excedit omnem fidem quod huic narrationi paraphrastes Solinus addit, ita scribens, cap. x, pag. 28, de hirundi-

gantur, quoniam urbs illa saepius capta sit: nec Bizyae in Thracia, propter scelera Terei. Caecina Volaterranus equestris ordinis, quadrigarum dominus, comprehensas in Vrbem secum auferens, victoriae nuncias amicis mittebat, in eumdem nidum remeantes, illito victoriae colore. Tradit et Fabius Pictor in Annalibus suis, quum obsideretur praesidium romanum a Ligustinis, hirundinem a pullis ad se allatam: ut lino ad pedem eius alligato nodis significaret, quoto die adveniente auxilio eruptio fieri deberet.

XXXV. Abeunt et merulae, turdique, et sturni

nibus: *Et Thebas, quod illa moenia saepius capta sunt, negantur subire. Nam inter caetera habere illas quiddam praescium, inde noscitur, quod lapsura non petunt culmina, et aspernantur peritura quoquomodo tecta.* Sed quod est a Plinio dictum alibi de muribus, id transcriptor Solinus, vel ut miraculum amplificaret, vel ut dissimularet furtum, ad hirundines transtulit. Nos certe Thebas his invisas haud aliem ob causam suspicamur, quem quod saepe quassata tormentis bellicis moenia, quum traherent ruinam, nidis saepissime perniciem visae sunt attulisse. Hard.

Nec Bizyae. Plinius idem, lib. IV, cap. 18: *Intus Bizya, arx regum Thraciae, invisa hirundinibus.* Stephano, Βιζύη. Hard.

Scelera Terei. De hac re egimus lib. IV, cap. 18. Hard.

Quadrigarum dominus comprehensas in urbem secum auferens. Legit Rhenanus, *aurigam nido vivas*: sed neque codices suffragantur ulli, neque ipse orationis structura eam emendationem recepit. Hard.

Illito victoriae colore. Ad significandam amicis victoriam illius diei Circensem, factionis victricis illinebat hirundinibus colorem. Monuimus alias quatuor olim factiones exstitisse, Russatorum, Prasinorum, Albatorum, et Venetorum, coloribus inter se distinctas, a quibus et cognomina ipsa eae traxerunt. De Felice Russato auriga diximus lib. VII, c. 53. H. — *Illito victoriae colore.* Melius, *illita victoria colore*, hoc est, e conchula victoriae colore expressa illitaque. Nem in Apographo Toletano *victoria* scriptum est, non *victoriae*. P.

A pullis. Hoc est, a nido extractam, ubi pullos fovebat. Intelligebent enim obsessi milites romani, remeaturam hirundinem, quum abire libere sineretur, in eumdem nidum, qui in praesidio obsesso fuit, ubi ipsi qui obsidebantur, nodorum numerum ednotarent. Hard.

XXXV. *Abeunt*, etc. Arist. Histor. Anim. l. VIII, c. 21, p. 937. Scimus merulam Gallis, *un merle*; turdum, *une grive*. Hard.

Merulae. Merum, solum. Inde merula, quod sole volat. Graeci hanc avem surdam esse putant. Vnde pro-

simili modo in vicina. Sed hi plumam non amittunt, nec occultantur: visi saepe ibi, quo hibernum pabulum petunt: itaque in Germania hieme maxime turdi cernuntur. Verius turtur occultatur, pennasque amittit. Abeunt et palumbes, quonam et in iis incertum. Sturnorum generi proprium catervatim volare, et quodam pilae orbe circumagi, omnibus in medium agmen tendentibus. Volucrum soli hirundini flexuosi volatus velox celeritas: quibus ex causis neque rapinae caeterarum alitum obnoxia est. Ea demum sola avium nonnisi in volatu pascitur.

XXXVI. (xxv.) Temporum magna differentia avibus. Perennes, ut columbae: semestres, ut hirundines: trimestres, ut turdi et turtures: et quae, quum fetum eduxere, abeunt: ut galguli, upupae.

verbium κίχλης κωφότερος. Εὔβουλος ἐν Διονύσῳ μέμνηται. Dal.

Verius turtur occultatur, pennasque amittit. Ita Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. vet. cod. Dalec. *vere*; ambigue scriptum. Nam si pro verno tempore accipias, falsum. Arist. enim, Hist. lib. VIII, cap. 6, pag. 888: Τρυγὼν δὲ τῶν θέρους (φαίνεται)· τοῦ γὰρ χειμῶνος ἀφανίζεται· φωλεῖ γάρ. *Turtur aestate apparet: hieme non comparet: latet enim.* Et cap. 21, pag. 936: Καὶ ἥγε τρυγὼν ὁμολογουμένως μάλιστα πάντων φωλεῖ. *Ac turtur quidem nemo dubitat, quin maxime omnium lateat.* Si excutias de sensu: Non proprie, inquit, memoratae modo aves occultantur: quoniam ibi saepe conspiciuntur, ubi victum quaeritant: at turtur verius occultatur, pennasque amittit. Hard.

Pennasque. Hoc est, plumas: nam et Arist. loco cit. pag. 735: πτερορρύει ἐν τῇ φωλείᾳ dixit, in *latibulo plumis spoliatur*; et turturem Plinius merulis, turdis, sturnisque opponit, qui nec occultantur, nec plumam amittunt. Hard.

Abeunt et palumbes. Aristotel. Hist. Animal. l. VIII, cap. 15, pag. 917. Hard.

Sturnorum. Gallis, *des étourneaux*: Hard.

Flexuosi volatus velox. Sunt aliae aves permultae, quae et flexuose volent, et celeritate valeant: sed flexuosum volatum quae tanta velocitate expediant, sunt omnino nullae; idque non uno modo, sed multiplici: flexuoso, anfractuoso, retorto, perplexo. Hard.

Quibus ex causis. Solinus, cap. x, pag. 28. Hard.

Nonnisi in volatu pascitur. Muscis et culicibus, quos escam vilem, id est, frequentem, Nonius interpretatur. Varro dicit in Virgula divina: *Ad quos tum volucres venit pusillos, Usque ad limina nidica esca vilis.* Fritinniunt hirundines sua minuritio-

XXXVII. (xxvi.) Auctores sunt, omnibus annis advolare Ilium ex Aethiopia aves, et confligere ad Memnonis tumulum, quas ob id Memnonidas vocant. Hoc idem quinto quoque anno facere eas in Aethiopia circa regiam Memnonis, exploratum sibi Cremutius tradit.

XXXVIII. Simili modo pugnant Meleagrides in

ne, nt ait Festus. Attius apud Varron. de Ling. Lat. 6: *Nefrende fritinni suaviter.* (Nefrende, νωδὲ). Sic dicitur vel puer, qui per aetatem, vel senex, qui dentibus amissis cibum frangere non potest. Scal.

XXXVII. *Auctores sunt.* Haec totidem verbis Solinus, cap. 40, pag. 71; et Aelianus, Hist. Animal. lib. V, cap. 1. Hard.

Ad Memnonis tumulum. Prope Ptolemaida et Belum fluvium Memnonis sepulchrum esse Iosephus tradit: Strab. lib. XIII, ultra Esapi ostia, idemque alibi circa Paltum Syriae iusta flumen Bandam, ex Simonide. De Memnonid. Ovidius: *Praepetibus subitis nomen facit auctor: ab illo Memnonides dictae: quum sol duodena peregit Signa, parentali moriturae more rebellant.* Memnonis, et Sarpedonis, Iovis filii, funebrem diem luctu et ieiunio celebrari solitum, indicant versus hi Comici veteris: Πολλάκις δ'ἡμῶν ἀγόντων τῶν θεῶν ἀπαστίαν, Ηνίκ' ἂν πενθῶμεν ἢ τὸν Μέμνον', ἢ τὸν Σαρπηδόνα Σπένδεθ' ὑμεῖς, καὶ γελᾶτε. Rhodig. XXII, 5. Dal. — *Ad Memnonis.* Iusta Ilium, ex Martiano, l. V, c. de Phrygia, p. 221. MSS. omnes hoc loco, et *Mennonis tumulum*, et *aves Mennonidas*, et *regiam Mennonis* habent; tamen editiones vetustae habent, *Memnonis* et *Memnonidas*. Vide librum VI, c. 35. Hard. — *Confligere ad Memnonis tumulum.* Quum multae aves acerrime rixentur, non facile assequere quae Memnonicae fuerint aves. Quum tamen statis et certis temporibus hae veniant, ac loca omnia ubi Memnonis tumulum locant a mari prope absint, potuit fabula a *tringis pugnacibus* L. (*combattans* Buff.) oriri. Nam mares solent vere bella debellare acerrima ac celeberrima. Cuvier.

Memnonidas vocant. Sunt accipitribus similes coloris nigri, seminibusque tantum vescuntur, si Aeliano credas; unde cornicularum genus divinavit Dal. quae quidem ex diversis locis advolantes, et illi inter se obviae dimicant, ut inter eas saepe fit. As.

XXXVIII. *Meleagrides.* Quid meleagrides proprie sint, haud satis constat. Africanarum gallinarum generi, quod multiplex est, Varro, Columella, et Plinius adscribunt. Circa Mercurii promontorium in Africa reperiri, auctor est Scylax, pag. 50, alibi vero nusquam, nisi inde exportatas. Gallopavones nostros, gallinasque indicas, Salmasius, pag. 872, ait esse Meleagridas Graecorum, *nec fas esse ullo modo super hoc ambigere*: Scaligerum increpat, qui dubitet. Affirmat tamen ipse Scaliger in notis ad Varronem de Re rust. pag. 245: *Aliae*, inquit, *gibberae Numidicae sunt, quas*

Boeotia. Africae hoc est gallinarum genus, gibberum, variis sparsum plumis: quae novissimae sunt peregrinarum avium in mensas receptae propter ingratum virus. Verum Meleagri tumulus nobiles eas fecit.

nos pullas Guineae dicimus: *meleagrides notum est esse nostras gallinas indicas, ut vulgo loquimur*. Hos sequitur Aldrov. Ornith. lib. XIII, p. 37, aliique. Praeivit omnibus Bellonius, lib. V, cap. 10. Verum gallinis Indicis nulla competit nota ex iis quas in meleagridibus describendis refert Athenaeus, lib. XIV, p. 655, ut cuivis constabit, rem paulo attentius contemplanti: et, quod caput est, Veteribus eae prorsus fuisse videntur incognitae, quum ab occidentali India, sive America, fuerint ad nos primum allatae. Meleagridem Africanae similem ait esse Columella, lib. VIII, cap. 2, pag. 280; Africanam, sive Numidicam rusticae gallinae (gelinottam vocamus) Varro de Re rust. l. III, cap. 9, pag. 403. Quam porro dispar, indicae gallinae, rusticaeque facies, vel caeci, credo, norunt. Neque de his fabulam omittit Aelianus, Historiae Animalium lib. IV, cap. 42. Quae sint porro Meleagrides, statuere haud proclive est. Hard. — *Meleagrides*. Quo pacto de meleagridum specie dubitaverint aliquantisper, miror. Has Athen. lib. XIV, p. m. 655, optime describit a Clyto Milesio, discipulo Aristot. non quidem sordido, si ex hoc specimine iudices. Staturam notat gallinae similem, impositam capiti cristam clavi modo exuberantem et colore ligneo notabilem, ad malas instar barbae longam carnem; maculas albas et minimas plumarum nigredini adspersas, immo et lineolas quibus alarum plumae indicantur, et calcaris in pede absentiam. Nuntiat praeterea has circa paludes degere, ac cicures de pullis parum curare. Nemo hic non agnoscit africanam avem *pintade* (*Numidam meleagridem* Linn.), antiquis notam et in Europa domesticam rursus factam, post Lusitanorum itinera. Quod addit Noster de dorso eminenti ac gibboso verum est quoque. Multi tamen intelligunt de *gallo Indico* (*dindon*), quem America septentrionalis tulit, ignotum certe Veteribus et meleagridum avium nil simile aut vicinum habentem. Ipsi Linnaeo dicitur *meleagris gallo-pavo*. Sed nostrae *pintades* num ad Meleagri tumulum solebant decertare? Rixosissima avis haec est, verberatque alias, verberat saepe ὁμογενεῖς; nec dubitare est eas, si quae prope Meleagri tumulum educatae sunt, eo loco colluctatas verberasse, vapulasse. Cuvier.

Africae hoc est. Varro de Re rust. lib. III, cap. 9, pag. 404: *Gallinae africanae sunt grandes, variae, gibberae: quas meleagridas appellant Graeci: hae novissimae in triclinium ganearium introierunt e culina, propter fastidium hominum*. Hard.

Ingratum virus. Ingratum saporem. Sola igitur raritas, et pretium augebat, et mensis admovebat. Hinc Varro, loco citato: *Veneunt propter penuriam magno*: et Petronius in Satir. pag. 339: *Atque Afrae volucres*

XXXIX. (XXVII.) Seleucides aves vocantur, quarum adventum ab Iove precibus impetrant Casii montis incolae, fruges eorum locustis vastantibus. Nec unde veniant quove abeant, compertum: numquam conspectis, nisi quum praesidio earum indigetur. 1

XL. (XXVIII.) Invocant et Aegyptii ibes suas contra 1

placent paluto, Quod non sunt faciles. Hard.

XXXIX. *Seleucides.* Genus hoc avium fabulosum esse censet Aldr. Ornithol. lib. X, cap. 5, pag. 629. Sed immerito. Dalecampius, genus Elorii quoddam esse arbitratur. Recte negat Aldrov. idem: quod ἐλώριος ex ardearum genere est, et pisce vescitur. Galenus, de Locis affect. tom. VII, lib. VI, cap. 3, pag. 512, ὀρνίθια vocat, aviculas popularibus suis prope cognitas. Suidam exscripsisse ex Plinio putes, quae habet de ava Seleucide tom. II, pag. 725. Σελευκὶς, ὄρνεόν ἐστιν εὔπεπτον, καὶ ἀκόρεστον, καὶ παντοῦργον, καὶ τὰς ἀκρίδας χανδὸν λαφύσσον. Vt ut est, a Seleucia Pieriae, quae in Syria Antiochia est, ubi et mons Casius, nomen sortitae videntur: neque sunt huius orbis nostri. H. — *Seleucides aves.* Vbicumque locustarum vis ingruit, ibi continuo aves quae locustis vescuntur; unde creditum facile has recens ortas avium species. Aliunde multae locustis aves pascuntur; nec satis possit, deficientibus descriptionibus, dicere de qua hic agatur. Parvula haec sane, si e Galeno iudices, qui diminutiva voce eam signavit. Ergo a sturnorum aut laniorum gente est, ac forte *turdus roseus* L. *merlerose*, qui gregatim saepe venit, persequiturque insecta. Cuv.

Casii montis. Est is mons et in Aegypto, ubi Magni Pompeii tumulus: et in Syria Antiochene, ubi Seleucia cognomento Pieria, quae vocabulum dedit avibus. *Super Seleuciam*, inquit Plinius lib. V, c. 22, *mons est eodem quo alius nomine, Casius.* Herm. Barbar.

XL. *Invocant et Aegyptii ibes suas contra serpentium*, etc. Solinus cap. XXXII, p. 61; Diod. Bibl. lib. I, pag. 78; Plutarchus lib. de Iside p. 381; Phila cap. de Ibi pag. 48; Eusebius, Praepar. lib. II, p. 49. Sed uberius Mela lib. III, cap. 8, pag. 61: *De serpentibus*, inquit, *memorandi maxime, quos parvos admodum, et veneni praesentis, certo anni tempore, ex limo concretarum paludum emergere, in magno examine volantes Aegyptum tendere, otque in ipso introitu finium, ab avibus quas ibidas appellant, adverso agmine excipi, pugnaque confici traditum est.* Avium formam Cicero describit, de Natur. Deor. lib. I, pag. 43: *Aegyptii nullam belluam, nisi ob aliquam utilitatem, quam ex ea caperent, consecraverunt: velut ibes maximam vim serpentium conficiunt, quum sint aves excelsae, cruribus rigidis, corneo proceroque rostro: avertunt pestem ab Aegypto, quum volucres angues ex vastitate Libyae vento Africo invectas interficiunt atque consumunt. Ex quo fit ut illae nec morsu vivae noceant, nec odore mortuae.* Ex Herodoto id

serpentium adventum: et Elei Myiagron Deum, muscarum multitudine pestilentiam afferente: quae protinus intereunt, quam litatum est ei Deo.

4 XLI. (XXIX.) Sed in secessu avium et noctuae paucis diebus latere traduntur: quarum genus in Creta insula non est: etiam si qua invecta sit, emoritur. Nam haec quoque mira naturae differentia: alia aliis locis

omnes auctores acceperunt, Euterpe lib. II, num. 75, p. 117. H.

Invocant et Aegyptii ibes suas contra serpentium adv. et Elei Myriagron. An *Elii Myiacoren Deum.* Hoc e. Ηλεῖοι τὴν Μυιακόρην, vel Μυιοκόρην, Deum scilicet muscarum everritorem, ἀπὸ τοῦ καθαίρειν καὶ κορεῖν τὰς μυίας. Et paulo post lege: *quae protinus intereunt, quam litatum est ei Deo.* Salm. Plin. Exercitt. pag. 12. — *Myiagron.* Sic apud Strabonem l. XIII, Apollo σμινθεὺς et πορνοπίων a muribus, ἐρυθίβιος a rubigine vocatur, Hercules vero κωνωπίων a culicibus, et ἱποκτόνος a vermiculis tenella vitia germina rodentibus: μυιώδη auctor vocat eum Deum lib. XXIX, cap. 6; ἀπόμυιον, Pausanias lib. V. Dal. — *Elei Myiagron.* Μυίαγρον, seu muscarum venatorem. Iovem Απόμυιον vocant alii. Clemens Alex. in Protrept. pag. 24: Απομυίῳ Διὶ θύουσιν Ηλεῖοι, Ρωμαῖοι δὲ Απομυίῳ Ηρακλεῖ. Solinus cap. 1, pag. 2, *Hercules*, inquit, *Myiagrum Deum dicitur imprecatus*, scilicet ne muscis in sacellum suum esset ingressus: qua de re cap. seq. MSS. quidam hoc loco *Myiacoren* legunt, ut arbitror, mendose. H.

Quam litatum est ei Deo. Accedit haec lectio proxime ad vetustos codices Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chifflet. in quibus diserte scribitur, *qua litatum est ei Deo*: non ut ab editoribus interpolatum deinde est, *qua litatum est illi die* Itaque *protinus quam* dixerit sane Plinius paulo audacius: ut *statim quam* ab aliis dictum meminimus. Neque vero nunc semel: nam et libro XV, cap. 18, haec eadem locutio iterum: *In cinere lixivio tingunt protinus quam detraxere vitibus*, libris omnibus consentientibus. Illi deo litabatur, ut Iovi, Neptuno, etc. tauro immolato, ut dicetur libro XXIX, cap. 34. H.

XLI. *In Creta.* Solinus cap. XI, p. 30; Aelianus, Hist. Anim. lib. V, c. 2. Hard.

Mira naturae differentia. Differentiam talem, neque ignobilem hanc quidem citat in suo *Voyage en Syrie et en Egypte*, orientalista eximius Volney (tom. I, pag. 94, 3 edit). quem, ne gallicis voluminibus latinas pagellas impleamus; sic interpretari aggredimur. Ne uni quidem *Mamluckarum* in Aegypto per quingentorum et quinquaginta annorum spatium soboles contigit vitalis: neque enim in alteram generationem ulla pervenit. Tollit infantes prior aetas, aut certe altera. Idem fere de *Ottomannis*, aliquatenus tamen cladem declinantibus, dum feminas ducunt inde natas; quod Mamluckarum superbiae indignum visum. Tu expedias qua de causa validissimi corporis viri, valentium non minus feminarum connubio non valeant circa

negat : tamquam genera frugum fruticumve, sic et animalium, non nasci translatitium : invecta emori, mirum. Quid est illud unius generis saluti adversum? quaeve ista naturae invidia? aut qui terrarum dicti avibus termini? Rhodus aquilam non habet. Transpadana Italia iuxta Alpes Larium lacum appellat, amoenum arbusto agro, ad quem ciconiae non permeant: sicuti nec octavum circa lapidem ab eo. Immensa alioqui finitimo Insubrium tractu examina gracculorum monedularumque, cui soli avi furacitas auri argen- 2

Nili ostia ac ripas sanguinem propagare qui in Caucaso primum fluxit: neque obliviscaris Europaearum plantarum species adversus culturam contumaces cito exstingui. De utroque forte fortuna dubitaveris; at immerito, nec rei alia exempla desunt. AJ.

Translatitium est. Vulgare est, et frequenter accidit: neque enim *tralatitium* idem est, atque importatum aliunde, ut Budaeus existimavit. Porro hunc locum, interpunctione emendata, non parum illustravimus. H.

Rhodus. Suetonius in Tiberio cap. XIV, agens de ostentis, quae Tiberio praesagirent principatum: *Ante paucos*, inquit, *quam revocaretur dies*, *aquila*, *numquam antea Rhodi conspecta*, *in culmine domus eius assedit.* In eam rem exstat elegans in primis epigramma in Anthologia lib. I, tit. 60, ab Apollonida vate scriptum: Ο πρὶν ἐγὼ Ροδίοισιν ἀνέμβατος ἱερὸς ὄρνις, Ο πρὶν Κερκαφίδαις αἰετὸς ἱστορίη, Ὑψιπετῆ τότε ταρσὸν ἀνὰ πλατὺν ἠέρ' ἀερθεὶς, Ηλυθον, ἠελίου νῆσον ὅτ' εἶχε Νέρων, Κείνου δ' αὐλίσθην ἐνὶ δώμασι, χειρὶ συνήθης Κράντορος, οὐ φεύγων Ζῆνα τὸν ἐσσόμενον. H.

Arbusto agro. Hoc est, consito arboribus ad usum maritandarum vitium. Unde Plinius idem lib. XVII, cap. 35: *Transpadana Italia*, *cornu*, *tilia*, *acere*, *orno*, *carpino*, *quercu*, *arbustat agros.* Res arbustiores dixit alicubi Tertullianus, hoc est, feliciores. H.

Gracculorum. Choucas rouges, a rostro puniceo sic appellati. Vide quae dicturi sumus de gracculi nomine libro XI, cap. 35. H. — *Gracculorum.* Τῶν κολοιῶν, qui ἀπὸ τοῦ κολούειν, a tumultuando dicuntur. Avis est enim loquax et obstrepera ac tumultuosa, θορυβητική, καὶ κραυδὲ κολοιοὶ ταπεινὰ νέμονται. Agathocles κολοιός dictus est, vel ob ferocitatem, vel ob loquacitatem. Rhod. XXIV, 4. Dalec. — *Gracculorum... appellantur.* Monedula, nigricans avis quae libenter quidquid micat furatur. Videtur esse *corvus monedula* Linn. vulg. *choucas.* De pica patet, iamque *corvum picam* Linn. agnovisti. Cuv.

Gracculorum, *monedularumque.* Errant qui gracculum Veterum a monedula genere toto differre putant. Sub genere summo, nempe corvino, corvus, cornis, et gracculus continentur. Gracculorum summum ge-

tique praecipue mira est. Picus Martius in Tarentino agro negatur esse. Nuper, et adhuc tamen rara, ab Apennino ad Vrbem versus cerni coepere picarum genera, quae longa insignes cauda variae appellan-
3 tur. Proprium his calvescere omnibus annis, quum serantur rapa. Perdices non transvolant Boeotiae fines in Attica: nec ulla avis in Ponto, insula qua sepultus est Achilles, sacratam ei aedem. In Fidenate agro iuxta urbem ciconiae nec pullos, nec nidum fa-

nus Aristoteli κολοιός est, Hist. An. lib. XIX, cap. 31, pag. 1061, cuius tergemina species: unus enim est κορακίας, cui a caeteris scriptoribus graecis communis toti generi nomenclatio, κολοιός attribuitur, uti dicemus lib. XI, cap. 35. Alter λύκος dicitur. Tertius, e corvino genere minimus, βωμολόχος, ceu scurra dictus, quae Latinorum monedula est, furacissimum animal, concinnum, et elegans, haud tanta nigredine, sed quod maxima cicuretur, et colludat. Gallis, *chouette*: atque ex ea ave ductum in his regionibus verbum istud est, quod in eos coniici solet, qui monedulas furtis imitantur. Monedulae porro nomen, augurum γαστική, de qua Pindarus, κραγέται potius arbitratu factum a monendo putem, quoniam ex oscinum genere avis ea fuit: quam a moneta, ut quidam putavere, cum Alberto M. de Anim. lib. 23, pag. 642, quoniam amantissima sit monetae monedula. Iconem eius exhibet Bellonius lib. VI, cap. 5, pag. 286. H.

Cui soli avi. Nam, si lubet cum Ovidio ludere, Metam. lib. VII: *Mutata est in avem, quae nunc quoque diligit aurum, Nigra pedes, nigris velata monedula pennis.* Et nostrates ex historia quam fabulam velles theatro induxerunt furantes, *la Pie voleuse*, et *la Gazza ladra.* Ai.

Nuper, et adhuc tamen rara. Hinc illud Martial. lib. XIX, ep. 76: *Pica loquax certa dominum te voce saluto, Si me non videas, esse negabis avem.* Ai.

Variae. Ποικιλίδες, quod partem aliquam plumarum albicantem habeant. Nostrae sunt eae picae vulgares. H. — *Quum serantur.* Augusto mense, uti dicturi sumus l. XVIII, c. 35. H. — *Perdices non transvolant Boeotiae fines in*, etc. Repetendum ex superioribus, *transvolant*: sit, ergo nullam avem transvolare aedem Achilli sacram, id est, volatu transcendere, ὑποπέτασθαι. Salm.

In Attica. Hoc est, fines Boeotiae, qua attingit Atticam regionem: in Atticum solum non transmeant. H.

Nec ulla avis. Solinus cap. xix, pag. 38; Antigon. Caryst. cap. 134. Hard.

Insula qua sepultus est Achilles, Albam Ptolemaeus vocat. Sita est in ora Tartariae minoris, ante Borysthenis ostium, supra lib. IV, cap. 12. Dal.

Aedem. Ex superioribus subintellige *transvolat.* H.

ciunt. At in agrnm Volaterranum palumbium vis e mari quotannis advolat. Romae in aedem Herculis in foro Boario nec muscae, nec canes intrant. Multa praeterea similia, quae prudens subinde omitto in singulis generibus, fastidio parcens: quippe quum Theophrastus tradat invectitias esse in Asia etiam columbas, et pavones, et corvos, et in Cyrenaica vocales ranas.

XLII. Alia admiratio circa oscines: fere mutant colorem vocemque tempore anni, ac repente fiunt aliae; quod in grandiore alitum genere grues tantum: hae enim senectute nigrescunt. Merula ex nigra rufescit, canit aestate, hieme balbutit, circa solstitium muta. Rostrum quoque anniculis in ebur transfiguratur, dumtaxat maribus. Turdis color aestate circa cervicem varius, hieme concolor.

In aedem Herculis. Vide quae notata sunt lib. XXXIV, cap. 7. Herculi hinc bonorum decimam Romani dicabant, sacrabant, solvebant: unde lepidus iocus Plauti in Bacchidibus: *Si frugi est, Herculem fecit ex parte: decumam partem ei Dedit, sibi novem abstulit.* Cic. de Nat. Deor. *Neque Herculi decimam quisquam vovit unquam, si sapiens factus esset.* Iterum Plautus in Mostell.... *unus isti servus est sacerrimus Tranio, is vel Herculis conterere quaestum possiet.* DAL.

Nec canes. Plutarch. in Quaest. Rom. pag. 285. H.

Esse in Asia, etc. Mosis tamen aevo Syriam totam πολυτρήρωνα fuisse, ex sacris paginis plane conficitur. H.

In Cyrenaica vocales ranas. Ea de re dictum superius libro VIII, cap. 83. HARD.

XLII. *Grues tantum.* Aristot. Hist. Anim. lib. III, cap. 10, pag: 352; Solinus cap. 10, pag. 28. H.

Merula. Aristot. Hist. Animal. lib. IX, cap. 75, p. 1168. Nostris, *merle noir*. HARD.

Hieme balbutit. Turdos, merulas, sturnos, turtures hieme latere scribit Arist. Hist. lib. VIII, cap. 16. DAL. — Cuius haec verba: Τοῦ δὲ χειμῶνος παταγεῖ, καὶ φθέγγεται θορυβώδες; *hieme strepit, et tumultuose vociferatur.* Quod mox *solstitium* dicit, aestivum intelligit quo tempore latet, ut ait Aristot. Histor. lib. VIII, cap. 21, p. 736, et pennas amittit, et silet. HARD.

Turdis color aestate, etc. Aristot. Histor. Animal. lib. IX, cap. 75, p. 1168. HARD.

Concolor. Hoc est, unius coloris,

XLIII. Lusciniis diebus ac noctibus continuis quindecim garrulus sine intermissu cantus, densante se frondium germine, non in novissimum digna miratu ave. Primum tanta vox tam parvo in corpusculo, tam pertinax spiritus. Deinde in una perfecta musicae scientia modulatus editur sonus: et nunc continuo spiritu trahitur in longum, nunc variatur inflexo, nunc distinguitur conciso: copulatur intorto: promittitur revocato, infuscatur ex inopinato: interdum et secum ipse murmurat: plenus, gravis, acutus, cre-

qui prosime ad sturni colorem accedat. Arist. H.

XLIII. *Lusciniis*, Aristot. iisdem verbis, loc. cit. H.

Primum tanta, etc. Lusciniarum cantus suavitatem et varietatem his versibus eleganter Homerus expressit: Ὡς δ' ὅτε Πανδαρέου κούρη, καὶ χλωρὶς ἀηδὼν Καλὸν ἀείδῃ τοῦ ἔαρος νέον ἱσταμένοιο, Δένδρων ἐν πεταλοῖσι καθεζομένη πυκινοῖσι, Ἥτε θαμὰ τρωπῶσα χέει πολυήχεα φωνήν, etc. Festive Plautus in Bacchid. *Pol magis metuo, in monendo ne mihi defluat oratio. Bac. Pol ego quoque metuo, lusciniolae ne defluat cantio.* Dalec.

Et nunc continuo. Id carmine expressit haud invenusto vates non ignobilis: *Nunc ceu rudis, aut incerta canendi Proiicit in longum, nulloque plicabile flexu Carmen init, simili serie, iugique tenore Praebet iter liquidum labenti in pectore voci.* Haan.

Variatur inflexo. Variat sonum inflexo spiritu, quum praesertim cantus crispatur. Gallice diceremus, *il fredonne*. H.

Conciso. Caesim variato cantu, sive sibilis intercisis, eodem intervallo nihilominus continuatis. H.

Copulatur. Quum multiplices vocis modulos tremulo gutture, ac veluti contorto crebrius spiritu, ingeminat: Galli vocant, *roulements*: quidam, *roulades*. H.

Promittitur. Non iam emittens foris, sed intus revocans spiritum, ac veluti resorbens, sibilum interim edit una contentione perpetuum, ac longiuscule productum. Sic paulo ante cap. 29, de tetraonibus: *moriuntur spiritu revocato*. H.

Infuscatur ex inopinato. Obscuriorem vocem assimulat, ut aliam avem canere potius, quam lusciniam, putes. H.

Interdum et secum ipse murmurat. Il gazouille. Satis eleganter idem poëta: *Ex inopinato gravis intonat, et leve murmur Turbinat introrsus*, etc. H.

Plenus. Nunc aequabili vocis sono, nunc gravi ac submissiore, nunc acuto, elatoque utitur, *il contrefait le fausset*. Nunc eosdem sonos celeritate massima devolvit, nunc eosdem protrahit longius. Quum lubet, summum vocis sonum affectat, *le dessus*: medium, *la taille*; imum, *la basse-contre*. H.

ber, extentus: ubi visum est, vibrans, summus, me-
dius, imus. Breviterque omnia tam parvulis in fauci- 2
bus, quae exquisitis tibiarum tormentis ars hominum
excogitavit; ut non sit dubium hanc suavitatem prae-
monstratam efficaci auspicio, quum in ore Stesichori
cecinit infantis. Ac ne quis dubitet artis esse, plures
singulis sunt cantus, nec iidem omnibus, sed sui cui-
que. Certant inter se, palamque animosa contentio
est. Victa morte finit saepe vitam, spiritu prius defi-
ciente, quam cantu. Meditantur aliae iuniores, versus-
que quos imitentur, accipiunt. Audit discipula inten- 3
tione magna, et reddit, vicibusque reticent. Intelli-
gitur emendatae correptio, et in docente quaedam re-
prehensio. Ergo servorum illis pretia sunt, et quidem
ampliora, quam quibus olim armigeri parabantur.
Scio sestertiis sex, candidam alioquin, quod est prope
inusitatum, venisse, quae Agrippinae Claudii princi-
pis coniugi dono daretur. Visum iam saepe, iussas
canere coepisse, et cum symphonia alternasse: sicut
homines repertos, qui sonum earum, addita in trans-
versas arundines aqua, foramen inspirantes, linguae-
que parva aliqua opposita mora, indiscreta redderent

Tormentis. Hoc est, instrumentis, quibus excogitandis, concinnandisque apte hominum torquentur ingenia. H. — *Stesichori.* Scripsit is Helenes epithalamium, sive γαμήλιον λόγον, κατακοιμητικὸν potius, ut arbitror, quam διεγερτικὸν, vespertinum, quam matutinum. Haec enim epithalamiorum differentia est. Rhod. lib XXVIII, cap. 15. Dalec.

Iuniores. MSS. omnes, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. *iuveniores.* Hard.

Audit discipula. Docentem magistram, discipulamque aemulantem audivisse se Aristoteles narrat, Hist. lib. IV, cap. 9, pag. 498. Id quoque notat Plutarchus lib. de Solert. Animal. pag. 973. H.

Sestertiis sex. Sive sestertium sex millibus. Monetae nostrae, librae sunt omnino sexcentae. H. — *Sestertiis sex,* etc. Monetarum nostrarum circiter 1227 fr. Ed. P.

Linguaeque. In his arundinibus ex arte incisis, quid lingua seu ligua sit, tralatitium est. Nostris, *la languette.* H.

similitudine. Sed eae tantae tamque artifices argutiae a quindecim diebus paulatim desinunt, nec ut fatigatas possis dicere, aut satiatas. Mox aestu aucto in totum alia vox fit, nec modulata, aut varia. Mutatur et color. Postremo hieme ipsa non cernitur. Linguis earum tenuitas illa prima non est, quae caeteris avibus. Pariunt vere primo quum plurimum sena ova.

1 XLIV. Alia ratio ficedulis: nam formam simul co-

Mox aestu. Arist. loc. cit. p. 1168: *Aestate procedente*, inquit, *aliam mittit vocem: non amplius omnimodam, neque celerem, neque contentam, sed simplicem: colorem quoque alium induit.* Aelian. Hist. Anim. lib. XII, cap. 28. H.

Postremo. Aristotel. tum loc. cit. tum etiam lib. V, cap. 9, pag. 541. Hard.

Pariunt vere. Aristot. Hist. Anim. cap. 9, pag. 541, θέρους ἀρχομένου, aestatis initio. H.

XLIV. *Alia ratio ficedulis: nam formam simul*, etc. Praepostera verba, permutatae sententiae, omnia transposita et confusa. Quod upuparum est ficedulis tribuitur: quod ficedularum, upupis. Quippe ficedulas formam mutare, a vero alienum est: hoc si upupis tribuas, vera locutus fueris. Aristoteles de ficedulis libro IX, cap. 49: *Sic et ficedulae melancoryphi vicibus commutantur: fit enim ineunte autumno ficedula, ab autumno protinus melancoryphus: nec inter eas discrimen aliquod nisi coloris et vocis est. Avem autem esse eamdem constat, quia dum immutaretur hoc genus, utrumque conspectum est nondum absolute mutatum, nec alterutrum adhuc proprium ullum appellationis.* His verbis Aristoteles, non formam mutare ficedulam tradit, sed vocem et colorem. Videamus rursus quid de upupa idem auctor eodem loco scribat: *Nec non*, inquit, *upupa quum colore, tum vero specie immutatur.* Et capite quintodecimo eiusdem voluminis: *Upupa nidum potissimum e stercore hominis facit. Mutat formam tempore aestatis et hiemis.* Patet ergo ex antedictis, ficedulas colorem tantum et vocem mutare, upupas et colorem et formam. Si ergo verba, quae de ficedularum formae et coloris mutatione hic habentur, ad upupas transferes, et rursus duo illa verba, a quibus de upupa incipit tractare, quae sunt, *Mutat et*, ad ficedulas, omnia debitum ordinem recipient. Legendum ergo videtur in universum sic: *Pariunt vere primo, quum plurimum sena ova. Mutant et ficedulae. Hoc nomen non nisi autumno habent, postea Melancoryphi vocantur. Sic et Erithacus hieme, idem Phoenicurus aestate. Alia ratio upupae: nam formam simul coloremque mutat, ut tradit Aeschylus*, etc. Non sum nescius visum haec iri quibusdam, ludibria potius praestigiatorum, quam censorias castigationes. Sed meminerint humani lectores, in tanta verborum sententiarumque prope dixerim strage, violentia opus esse, et veritati quocumque discrimine viam patefaciendam, satiusque esse, vi aliqua litterae al-

loremque mutant: hoc nomen autumno: non habent postea: melancoryphi vocantur. Sic et erithacus hieme, idem phoenicurus aestate. Mutat et upupa, ut

lata, scire nos aliquid, quam immutare verba non audentes, omnia in dubium vocare, et falsa saepenumero pro veris admittere. PINT. — *Alia rotio..... vocantur.* Prope me vadem spoponderim de *muscicapa atricapilla*, Linn. (*gobemouche à collier* Buff. 565) qui verno tempore candet atque nigricat, spectabilis praecipue nigro quodam operculo et monili candido, unde nomen *melancoryphos*. Elapsa coitus tempestate, fuscus obscurusque fit, neque iam idem esse videtur. CUV. — *Nam formam.* Ficedulae nostrae, *becfigues*, ficuum tempore apparent, quod iis vescuntur: discedunt post autumnum: ac tum demum prodeunt pari, sive mesangiae nostrae, quae et a nigro capitis quasi velamine, μελαγκόρυφοι Graecis, nostris quoque *mésanges nonnettes* nuncupatae sunt. Festus: *Melancoryphi genus avium, quae latine vocatur atricapillae, eo quod summa eorum capito nigra sint* Hinc ea in animis vulgi insedit opinio, quam Aristoteles sequitur, Hist. Anim. lib. IX, cap. 75, pag. 1169, alteram harum avium certo anni tempore alterius formam induere. Discessit ab hac haeresi Alexander Myndius, qui apud Athen. lib. II, pag. 65, parorum species duas agnoscit, alteram quae ficuum tempore σύκαλις vocetur: alteram parum sive mesangiam atri capitis, αἰγίθαλον μελαγκόρυφον. H.

Hoc nomen non nisi autumno habent. Distingue: *Hoc nomen autumno: non habent postea: melancoryphi vocantur.* Salm. pag. 238. PINT. — *Hoc nomen autumno: non habent posteo: Melancoryphi vocantur.* Eadem sententia, sed non pari fide libri hactenus editi sic eum locum exhibent. *Hoc nomen nonnisi autumno habent: posteo melancoryphi vocantur.* Nobis a codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. aliorumque auctoritate discedere religio fuit. H. — *Hoc nomen...... vocantur.* Fallitur Noster, sed non solus; nam vulgi, his etiam temporibus contumax adversus vera credulitas vix dedidicit. Error hinc profectus est, quod nunquam fere eodem tempore istae aves spectentur: quo circa metamorphoseon amatores de transformata ficedula somniarunt. Idem conice de phoenicuro et erithaco. AJACE.

Idem phoenicurus. Aristoteles libro nono, capite 49, *Phoenicurgus*, modo exemplar vitio careat. Heron auctor Graecus in Georgico de antipathia agens, *Phoenieurus*, cum Plinio. PINT. — *Sic erithaeus.* Arist. loc. cit. Item Geoponicon auctor lib. XV, c. 1, pag. 405: Καὶ ἐρίθακος, καὶ οἱ καλούμενοι φοινικοῦροι θερινοί. Sed similis est hic error priori, et simili ex causa ortus. Gallorum aucupes erithacum vocant *gorge rouge*, ut Bellonius refert lib. VII, cap. 9, eumque secutus Aldrov. Ornith. lib. XVII, cap. 30, pag. 741. Phoenicurum, eodem Bellonio teste, *rossignol de muraille*. Subscribit et Aldrov. cap. 32, pag. 746. H. — Optime; namque revera phoenicurus idem censendus est cum Linn. *Motacilla phoenicuro* (Buffon, lc. 351), gall. *rossignol de muraille*, ave cui corpus fuscum, cauda russa, nigra gula, et mos in muris

tradit Aeschylus poëta, obscena alias pastu avis, crista visenda plicatili, contrahens eam subrigensque per longitudinem capitis.

XLV. Oenanthe quidem etiam statos latebrae dies habet, exoriente Sirio occultata, ab occasu eiusdem prodit: quod miremur, ipsis diebus utrumque. Chlorion quoque, qui totus est luteus, hieme non visus,

degere, ergo per aestatem non procul a domibus. Contra *Motacilla rubecola*, Linn. (Buffon 361, fc. 1), quae nobis *rouge-gorge*, hieme accedit, quumque aliunde motacilla phoenicuro similis aliquatenus sit, potuit credi eadem avis mutata veste reversa. Cuv.

Mutat et upupa. Arist. iisdem verbis, Aeschylum quoque laudans, loc. cit. Et Geopon. auctor, loc. cit. Ὁ ἱέραξ καὶ ὁ ἔποψ μεταβάλλει, *Accipiter et upupa invicem transformantur.* Sed haec haud magis similia veri, quam quae de melaocorypho iactata vidimus. Accipiter vere apparet, recedit aestate: quo tempore apparet upupa. Haec Gallis *hupe* dicitur. Bellonium vide lib. VI, cad. 10; Aldrov. lib. XVII. Ornith. cap. 14, pag. 792. Hard.

Aeschylus. Huius versus de upupa recitat Arist. Hist. lib. IX, cap. 75, p. 1167. H.

Obscena alias pastu avis. Pastu, redundare videtur. Pastu enim ea obscena non est, sed nido, quem e stercore, praecipue humano, conficit. Aristot. lib. IX, cap. 15. Idem tamen Hist. lib. VI, cap. 1, upupam non nidificare ait, sed in cavis arborum parere sine ullo stramento. Pausanias lib. I, tradit upupam primum Megaris visam ad Terei sepulchrum. Dal. — *Obscena alias pastu.* Vox haec *pastu* redundare Dalecampio videtur. Pastu enim, inquit, ea avis obscena non est, sed nido, quem e stercore praecipue humano conficit. Plinium a calumnia defendit Albertus M. de Anim. lib. VIII, tract. 2, cap. 4, pag. 255: *Quam nos upupam vocamus*, inquit, *ex industria naturali materiam nido suo congruam colligit, stercus hominis, quia virtutem quamdam habet theriacae contra venenum: et est medicina sibi contra venenum, sicut et leopardo, et leoni.* Leopardos certe eo pastu sibi adversus venena mederi vidimus lib. VIII, cap. 41, ex Aristotele, Plinio, Solinoque, quos idem Albertus sequitur, de Anim. lib. VIII, tract. 2, cap. 2, pag. 251. H.

XLV. *Oenanthe.* Totidem verbis Arist. loc. cit. Οἰνάνθη. Parram Plinius ipse appellat lib. XVIII, cap. 69, sed faciem nusquam describit: Aristoteles quoque nomine solo contentus. Ne Bellonio assentiar lib. VII, cap. 42, existimanti esse avem eam, quae Gallis *cublanc* dicitur, multa deterrent. Parrae recinentis omen ceu infaustum Horatius memorat lib. III, Ode xxvii, ubi: *Impios parrae recinentis omen Ducat*, etc. H.

Ipsis diebus. Ipso die quo Sirius oritur, occultat sese oenanthe, seu parra: ipso die, quo Sirius occidit, prodit. H.

Chlorion. Χλωρίων Aristoteli, Hist.

circa solstitia procedit. (xxx.) Merulae circa Cyllenen Arcadiae, nec usquam aliubi, candidae nascuntur. Ibis circa Pelusium tantum nigra est, caeteris omnibus locis candida.

XLVI. (xxxi.) Oscines, praeter exceptas, non te-

Anim lib. IX, eap. 28, pag. 1058. Chlorion, χλωρὶς et χλωρεὺς aves sunt nomine solo affines, genere dispares, apud Arist. lib. IX, cap. 2, pag. 1002, et cap. 20, pag. 1048. Chlurionem totum esse luteum, magnitudine turturis, docet Philosophus: visqne adeo Scaligero assentior, chlorionem affirmanti eam esse aviculam quam Galli *verdier* vocant: est enim ea turture baud paulo minor: vireonem appellat Plinius lib. XVIII, cap. 69. H. — *Chlorion..... non visus.* Lutei coloris et fugae sub hiemem habita ratione, tum et magnitudinis qua par ferme turturi chlorion evadit (Aristot. lib. IX), non iam de nostro *verdier* intelliges, qui passeri similis magnitudine est, et hieme accedit ad domos, ut bic nidum figat; sed de *oriolo luteo* Linn. quem adverte nuncupari gall. *loriot*, ne mutata quidem, nisi per unius litterae aphaeresim, appellatione graeca *χλωρίῳ*. Cuv.

Circa solstitia. Aestiva: *περὶ τὰς τροπὰς τὰς θερινάς*. Arist. et Aelian. Hist. Anim. IV, 47. H.

Merulae... candidae. Hist. Animal. lib. IX, eap. 25, p. 1057; Auctor Mirab. Auscult. pag. 1151; Solinus cap. vii, p. 22; Aelianus item ex Sostrato Hist. Anim. lib. V, eap. 27. H. — *Merulae..... candidae.* Haec varietas individua est, rara quidem omni loco, sed nullo tamen non visa. Cuv. — Sed nec merulárum propria; nam alaudis quoque et passeribus nonnunquam pluma candet. Notatum est feminas saepius candidas capi: an ea de causa quod feminae saepius candeant, in incerto est. *As.*

Nec usquam. Nunc aliubi multis in locis reperiri experientia docuit. Bellonius lib. VI, de avibus, cap. 25, in Sabaudia, Arverniaque esse frequentes ait. H.

Ibis. Arist. Hist. Anim. lib IX, cap. 35, pag. 1063, et Solinus cap. xxxii, pag. 61. H. — *Ibis circa Pelusium....... candida.* Haec Herodotos Nostro praebuit, non ideo veritati propiora. Nam ibis niger, vel potius viridis (*Scolopax falcinellus* L.), vid. Buffon 819, degit non prope Pelusium dumtaxat, sed in Europa merid. fere omni. Nec ibis candida (*ibis religiosa nob.*it. tab. 35), varietas illius est, sed species, de qua fuse nos supra. Vide tom. III, lib. VIII, excurs. III. Cuv.

Caeteris. Caeteris Aegypti nimirum locis. Est enim Aegypti peculiaris avis illa. Atque ita Arist. *Ibes*, inquit, *in Aegypto duum sunt generum: candidae aliae, aliae nigrae. Caetera in terra Egypti*, ἐν μὲν οὖν τῇ ἄλλῃ Αἰγύπτῳ, *albae sunt, in Pelusio non sunt: contra in illa non sunt nigrae: in Pelusio sunt.* Vtrumque ibidum genus describit Herodotus lib. II, Euterpe, num. 76, pag. 118. II.

XLVI. *Oscines*, etc. Aristotel. Histor. Animal. lib. V, cap. 9, pag. 539. Hard.

mere fetus faciunt ante aequinoctium vernum, aut post autumnale: ante solstitium autem dubios, post solstitium vitales.

XLVII. (XXXII.) Eo maxime sunt insignes halcyones. Dies earum partus maria, quique navigant, novere. Ipsa avis paulo amplior passere, colore cyaneo ex parte maiore, tantum purpureis et candidis admixtis pennis, collo gracili ac procero. Alterum genus

Praeter exceptas. Luscinias intelligit, de quibus extremo capite 43 egit: *Pariunt*, inquit, *vere primo quum plurimum sena ova.* H.

Vitales. Βιωσίμους, qui spem vitae habeant. H.

XLVII. *Maria, quique navigant, novere.* Fuit qui ex coniectura sic reponendum censeret, *maria quiqui navigant*: minus recte, ut puto. Quoad sensum: et maria, inquit, novere: sunt enim tum tranquilla: et qui navigant, sedato enim mari utuntur. Hard.

Ipsa avis paulo amplior passere, colore cyaneo ex parte, etc. Haec Arist. Histor. Anim. IX, 21, 1050, ubi iisdem plane verbis, maiorem describit halcyonem, ἀλκυόνα, quam Scaliger, in Arist. lib. VIII. pag. 892, Gallis *martinet pécheur* ait appellari, post Bellonium lib. IV, cap. 25. H. — Scribendum reor, *pallidis*, non *candidis*: nullus enim halcyoni candor, si Aristoteli fidem habemus. Eius verba sunt libro nono, capite 14: *Alcedo non multo amplior passere est, colore tum caeruleo, tum viridi, tum etiam leviter purpureo insignis.* Et cap. 14, meropis colorem, halcyonis colori comparat. De meropis vero coloribus sic scribit: *Pennae huius avis inferiores pallidae sunt, superiores caeruleae, ut halcyonis, postremae pinnulae habentur.* Et Plinius capite proximo: *Merops vocatur, genitores suos reconditos pascens, pallido intus colore pennarum, superne cyaneo, primori subrutilo.* Si quis obiiciat in graeco Aristotelis codice, non *ochron*, hoc est, pallidum colorem halcyoni tribui, sed chloron, hoc est, viridem seu luteum; sciat duo haec nomina pro se invicem poni apud Aristotelem: quod patet ex eius verbis, cap. tertiodecimo: *Lutea*, inquit, *dicta est a colore partis suae inferioris pallido.* Et ubi meropi pallidum Plinius tribuit, ibi Aristoteles ochron. Ergo luteus et pallidus color, vel idem sunt, vel ferme idem. Pint.

Collo gracili. Vel collum pro rostro καταχρηστικῶς dixisse Plinium necesse est, quod paulo sane durius esse non inficior: aut certe hallucinatum esse: rostrum enim procerum halcyoni, et gracile esse, non collum, tum res ipsa monet, effigiesque quam Bellonius exhibet loc. cit. tum Arist. qui eadem ac Plinius totidemque verbis hoc loco tradit: τὸ δὲ ῥύγχος, ὑπόχλωρον μὲν, μακρὸν δὲ καὶ λεπτόν. Quod si haec ab aliis hausit scriptoribus, nec temere ab iis utraque colli rostrique proceritas halcyoni attributa est, labascit eorum coniectura, quos sup. diximus existimasse halcyn.

earum magnitudine distinguitur et cantu. Minores in arundinetis canunt. Halcyonem videre rarissimum est, nec nisi Vergiliarum occasu, et circa solstitia brumamve, nave aliquando circumvolata statim in

nem nunc nobis appellari, *martinet pêcheur*. Haro.

Alterum genus earum magnitudine distinguitur, et cantu. Ratus est Pintianus huic loco mendum subesse, atque hoc pacto legi oportere: *Alterum genus earum magnitudine distinguitur, nec canunt.* Quam emendationem scriptoris sensus ipse confutat. Nam de minore halcyone, quae vocalis est, nunc se agere aperte significat, qui prius maiorem collo gracili ac procero insignem, notavit. Quanquam nec maior ipsa ita est ἄφωνος, nihil ut omnino dicat: aliquid enim in explicatione alarum, dum alio migrare vult, exprimit: si quidem ea avis est, quam *martinetum piscatorem* vocant. Sensus vero tenor hicce: Alterum, inquit, genus halcyonum a superiore distat, et magnitudine, et cantu: sunt enim minores eae, et in arundinetis canunt: Bellonio lib. IV, cap. 26, *rousserolles*. H.

Minores. Aristot. Histor. Animal. lib. VIII, cap. 7, pag. 892. H.

Halcyonem. Arist. Hist. lib. V, cap. 9, pag. 541. Indicat vel haec avis raritas non esse halcyonem, quae vocetur *martinet pêcheur*, a Scaligero, Bellonioque. H. — *Halcyones.* Pacuvius in Teucro: *Flexanima, tanquam lymphata et Bacchi sacris Commota, in tumulis Teucrum commorans meum, Alcyonis ritu littus pervolans feror.* Apollon. lib. IV: τῆλεθι δ' εἴη Αυγροῖσιν κατὰ πόντον ἅμ' ἀλκυόνεσσι φορεῦμαι. Plaut. in prologo Casinae: *Tranquillum est: Alcedonia sunt circa forum.* In Pseudolo: *Iam hercle tu peristi, nisi illam mihi tam tranquillam facis, quam mare est olim, quum ibi alcedo pullos educit suos.* Vide Varron. de ling. Lat. N. Dalec. — *Halcyones.* De halcyone id credito quod de phoenice. Mera fabula, sed quam dehinc in avem transtulerunt veram, quam e descriptione accuratissima quidem Aristot. Hist. Anim. lib. IX, certo eamdem asseveres cum *alcedine hispida* Linn. (*martin-pêcheur* Buffon tab. 77). Nam Aristot. *Non multo*, ait, *amplior passere, colore caeruleo et viridi, et leviter purpureo... rostrum subviride, longum et tenue.* Plinius qui videtur e Stagirita rem sumpsisse pro rostro collum scripsit: unde offusa nox clarissimo diei, ita ut avem minime cognoveris, ni, ad fontem revolutus, genuina perlegeris. Quae sequuntur falsa. Halcedinis nidus zoophytum est e gente hac quam Linnaeus *alcyonium* dixit: Cava huic forma, unde pro nido acceptum est. Sed alcedo non nidificat, sedemque solam habet ripae foramina, ubi ova deponit. Caeterum vere parit, neque ullo modo ad dies Halcyonios referri illius vita potest. Nec silebo Aristoteli duas alcedinis species notatas, quarum alteri vox competit, alteri secus. Prior degit inter arundines. Vtrique caeruleum tergus. Nos unam Europaei novimus, satis clamosam, et solam cui caeruleo colore in Europa signata terga. Sed prope Smyrnam quaedam alcedo capta est, quam exhibet Al-

latebras abeuntem. Fetificant bruma, qui dies halcyonides vocantur, placido mari per eos et navigabili, Siculo maxime. Faciunt autem septem ante brumam diebus nidos, et totidem sequentibus pariunt. Nidi earum admirationem habent pilae figura, paulum eminenti, ore perquam angusto, grandium spongiarum similitudine: ferro intercidi non queunt, fran-

binus tom. III, tab. 29. Maior nostra. *Alcedinem Smyrnensem* hactenus dixerunt. Cuv. — *Vergiliarum*. Harum occasum incidere alias monuimus in diem XLIV, post aequinoctium autumnale. Hard.

Fetificant Aristot. totidem verbis loc. cit. pag. 539. Hard.

Halcyonides. Ἀλκυόνειοι ἡμέραι, Aristoteli: *Halcyonei*, Columellae l. XI, cap. 2, pag. 372. De hac re Basilius eleganter, homil. 8, in Hexaem. pag. 105. Allusit ad hos dies in Casina Plautus, in prolog. vers. 26: *Tranquillum est: Halcedonia sunt circa forum*. Hard.

Siculo maxime. His verbis ista proxime subiunguntur in libris paene omnibus: *In reliquis partibus est quidem mitius pelagus. Siculum utique tractabile*. Sed haec, quum nec Plinianam orationem redoleant, sed glossema potius frigidum sapiant superiorum vocum, intrepide eradenda censuimus: quum praesertim orationis seriem, perquam incommode huc inserta, abrumpere videantur. H.

Faciunt autem. Aristot. loc. cit. Hard.

Pilae figura, etc. Nidum ait esse rotundum ut pilam: sed in collum produci, ut cucurbitam hortensem. Sic Aristoteles loc. cit. Ἡ δὲ νεοττιὰ παρόμοια ταῖς σφαίραις... τὸ δὲ σχῆμα παραπλήσιον ταῖς σικύαις. Conferri haec possunt cum iis quae de halcyonis nido Plutarchus quoque commemorat lib. de Solert. Anim. pag. 983, et Aelianus, Hist. Anim. lib. IX, cap. 17. Hard.

Ore perquam angusto. Ostiolum, inquit Philos. angustum habet, quantum satis sit ad ingressum pusillum: adeo, ubi subvortatur mare, ut ne tum quidem ingrediatur. H.

Grandium spongiarum similitudine. Dalecampius in margine rescribit, *magnitudine*, ex Aristotele. Frustra est: perinde quasi similitudinis vocabulo, adiecta in primis voce *grandium spongiarum*, haud satis ille feliciter magnitudinem indicarit: vel sola magnitudine contineri eam similitudinem existimandum sit, quod falsum esse liquet ex iis quae diximus in prioribus notis. H. — *Similitudine*. Tum quia magnitudine maximas spongias vel superat, vel adaequat: τὸ δὲ μέγεθος αὐτῶν ἐστι τῆς μεγίστης σπογγιᾶς μεῖζον. Tum quia cavernas intus habet, ut spongiae: τὰ δὲ κοῖλα παραπλήσια ἔχει τοῖς τῶν σπόγγων. H.

Ferro. Quia non est dura nidi materia, sed recedens mollitia quadam lenta, non acuto ferro, sed obtuso, frangitur potius, quam scinditur. Sic Aristot. Καὶ κόπτοντι μὲν σιδηρίῳ ὀξεῖ, οὐ ταχὺ διακόπτεται· ἅμα δὲ κόπτοντι, καὶ ταῖς χερσὶ θραύοντι,

guntur ictu valido, ut spuma arida maris. Nec unde confingantur, invenitur. Putant ex spinis aculeatis: piscibus enim vivunt. Subeunt et in amnes. Pariunt ova quina.

XLVIII. Gaviae in petris nidificant: mergi et in ar- 4
boribus. Pariunt plurimum terna: sed gaviae aestate, mergi incipiente vere.

XLIX. (xxxiii.) Halcyonum nidi figura, reliqua- 1
rum quoque solertiae admonet: neque alia parte ingenia avium magis admiranda sunt. Hirundines luto construunt, stramento roborant. Si quando inopia est luti, madefactae multa aqua pennis pulverem spargunt. Ipsum vero nidum mollibus plumis floccisque consternunt tepefaciendis ovis, simul ne durus sit infantibus pullis. In fetu summa aequitate alternant cibum. Notabili munditia egerunt excrementa pullorum,

ταχὺ διαθραύεται, ὥσπερ ἡ ἀλοσάχνη. H. — Sensus hic: *Si quis acuto ferro secet, non dividitur; si quis vero et secet et manu frangat, frangitur mox, ut spuma.* Aj.

Ut spuma. Sic Aristotelis ἀλοσάχνην vocat, quam alii spumam maris, alii florem vocant: *in* globos rotundos formata in littus eiicitur, colore subcinereo. Hard.

Nec unde. Hoc est, ex qua materia. Aristot. Ἀπορεῖται δὲ ἐκ τίνος συντίθησι τὴν νεοττίαν. H.

Spinis aculeatis. Hoc est, ex spinis aculeati piscis, sive belones appellati, ἐκ τῶν ἀκάνθων τῆς βελόνης. De belone diximus libro super. cap. 76: *Acus sive belone*, etc. Et lib. XXXII, cap. 53: *Belone, quos aculeatos vocamus.* Hard.

Subeunt. Aristot. loc. cit. H.

Pariunt. Cf. Stagirita, et loc. cit. Hist. Anim. V, 9. Aj. et H.

XLVIII. *Gaviae.* Gavias mergosque pariter in maritimis cautibus nidificare scribit etiam Philosophus lib. V, cap. 9, pag. 540. Plinius etiam in arboribus mergos. Gavia, λάρος Aristoteli, nostris *mouette* et *mauve*, de qua Bellonius lib. III, cap. 13 et 14. Mergus αἴθυια, *plongeon de mer.* Idem lib. III, cap. 24. H.

Pariunt plurimum. Arist. loc. cit. Hard.

XLIX. *Hirundines.* Aristot. Histor. Animal. lib. IX, cap. 10, pag. 1028. Eadem fere et Basil. homil. 8, in Hexaem. p. 104. H. — *Hirundinem.* Nempe *hirundo rustica* Linn. (sic enim magnus vir hanc perperam nominavit) vulg. *hirondelle de cheminée.* Ad. Buffon, 542. Cuvier.

In fetu. Aristot. loc. cit. H.

adultioresque circumagi docent, et foris saturitatem emittere. Alterum genus hirundinum est rusticarum et agrestium, quae raro in domibus, diversos figura, sed eadem materia, confingunt nidos, totos supinos, faucibus porrectis in angustum, utero capaci: mirum qua peritia et occultandis habiles pullis, et substernendis molles. In Aegypti Heracleotico ostio molem continuatione nidorum evaganti Nilo inexpugnabilem opponunt stadii fere unius spatio; quod humano opere
3 perfici non potest. In eadem iuxta oppidum Copton insula est sacra Isidi, quam ne laceret amnis idem, muniunt opere, incipientibus vernis diebus, palea et stramento rostrum eius firmantes, continuatis per

Adultioresque. Matres, inquit, ita pullos adultiores robustioresque avertunt, ut extrema pars alvi extra nidum sit, et ita docent foras alvum ex alto nido deiicere, διδάσκουσι τοὺς νεοττοὺς προΐεσθαι. H.

Alterum genus. Illud est quod in his regionibus ad templorum nostrorum fenestras, ac parietes, ingenti numero vere nidificare cernimus. H. — Vel *hirundo urbica* Linn. (*hirondelle des fenêtres*); vel *Hir. apus* L. Gall. (*martinet*). Ad. Buffon, ic. 5121, 5122. Cuvier.

In domibus. Interius scilicet, ubi habitant homines, ut verbis utar Alberti, de Anim. lib. VIII, tract. 1, cap. 2, pag. 247, ubi primum hirundinum genus nidificat: alterum enim *in parietibus murorum exterius.* Hard.

Eadem materia. Luto. H.

Molem. Tamquam aggerem, Nilo coërcendo. Dissidet a Plinio Thrasyllus in Aegyptiacis, laudatus a Plutarcho, in eo libello, quem de fluminibus inscripsit, p. 1159. Namque is murum hunc Chelidonium (sic enim appellat) factum ait ex lapidibus, qui collotes dicti, quos hirundines colligant, ex iisque murum ducant. Hard. — *Molem continuatione.* Veluti aggerem quemdam Nilo coërcendo. Iurisconsulti ff. de extraordin. crimin. l. sacculari, ea munimenta χώματα vocant, Magius, lib. I, c. 10. Dal.

Iuxta oppidum Copton. Apud Apul. lib. II Asini, quidam prophetam Aegyptium rogat per aggesta Coptica, incrementa Nilotica, arcana Memphitica, sinistra Pharisca. Dalec.

Rostrum. Procurrentem insulae cuneum, eo quod in acumen desinat, qua parte Nilum excipit, ex similitudine quadam rostrum vocat. Sic calceorum rostra dixere olim prominentes, et ultra pedum longitudinem prosilientes extremas calceorum partes, quae desinunt fere in acumen. Quae vero nunc rostra Plinius, scriptores alii linguas appellant. Festus: *Lingua est promontorii genus, non excellentis, sed molliter in planum devexi.* Familiaris haec vox Pacuvio

triduum noctibus tanto labore, ut multas in opere emori constet: eaque militia illis cum anno redit semper. Tertium est earum genus, quae ripas excavant, atque ita internidificant. Harum pulli ad cinerem ambusti, mortifero faucium malo, multisque aliis morbis humani corporis medentur. Non faciunt hae nidos, migrantque multis diebus ante, si futurum est ut auctus amnis attingat.

L. In genere vitiparrarum est, cui nidus ex musco [1]

apud Gellium, Livio, Ammiano. Sic Ovidius Metam. lib. XIII, tria Siciliae prumontoria linguas vocat: *tribus haec excurrit in aequora linguis*. Lingulas Caesar, Bell. Gall. lib. III, aliique appellant loca huiuscemodi in longum a continente in mare exporrecta. Non placet igitur merito Rhenani coniectura, contra MSS. omnium fidem hic *clostrum* legentis. De voce *militiae*, quae mox occurrit, vide Gothofredum, in Cod. Theod. de Decurion. lib. XII, tit. 1, leg. 63, p. 413. Hard.

Tertium est... internidificant. Divinas sane τὸ *internidificare* συνώνυμον cum τῷ certis discretos spatiis nidos construere. Hard. — Indicatur h. l. *hirundo riparia* L. vel *hirondelle de rivage*. Hanc vid. in Buff. ic. 543, 2. Cuv.

Harum pulli. Ea de re opportunius dicemus, lib. XXX, c. 12. Hard.

Non faciunt hae nidos. Scilicet ut domesticae, ac silvestres, nec luto construunt, nec stramento roborant: sed in riparum cavis, illatis tantum eo plumis stramentisve nidulantur. Hard.

L. *In genere vitiparrarum*. Laborarunt in hac Charybdi satis infeliciter eruditi plerique. In libris editis ante Hermolaum, Parmae, Venetiis, alibique, *in genere viteriparum*, legitur. Rhenanus, et Gaza *ripariarum*, malunt. Hermolaus, *in genere item ripariarum*, ex Aristotele, inquit, ad verbum. At ne leve quidem eius rei vestigium apud Philosophum exstat ullum. Sed Gazae nimirum interpretationem secutus est, ut dicemus inferius: non Aristotelis verba, mentemque: et sane longe aliter ripariae, de quibus antea proxime dictum est, nidos struunt. Aldrovandus post Gesnerum, *in genere parorum*, emendat, hoc est, mesangiarum. Sed diversa pariter iis est nidorum structura. Nos qui vestigiis veterum codicum religiose seduloque insistimus, quibus incorruptae lectionis semina scimus plerumque contineri: quum in Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. aliisque scribi diserte vidimus, *in genere vitiparrarum*: a qua lectione haud multum abludunt editiones vetustae, modo laudatae, quae priores vocis eius syllabas agnoscunt: parras aves, de quibus Horatius, Festusque, etiam *vitiparras* dictas esse, haud immerito suspirati sumus. Nam quum eadem oenanthe sit, quae parra, uti docuimus in notis ad cap. 45, atque a vitis flore nomen oenanthe sortita sit,

arido ita absoluta perficitur pila, ut inveniri non possit aditus. Acanthyllis appellatur, eadem figura ex lino intexens. Picorum alicui suspenditur surculo

quam Gaza idcirco *vitifloram* reddidit: cur non et eadem similem ob causam; *viteparra*, aut *vitiparra*, potuerit appellari? Haan. — *Vitiparrarum*... *musco*, etc. Non alius avis quam *pari pendulini* L. (*remiz*), Buff. ic. 618, 3, vel *pari biarmici* L. (*moustache*), Buff. icc. 618, 1 et 2, ille nidus. Hi enim in hanc formam nidificant, ut crumenae clausae instar orbiculata domus aditu pateat unico et perexili, pendens caeterum herbulae ope in acumine et concinnata non musco quidem, sed herbarum filis et semine aquatilium arborum, ac in primis populorum. Cuv.

Acanthyllis. In libris hactenus editis, *Argatilis*. In MSS. omnibus, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. tum in hoc loco, tum in libri huius Indica, *Agatillis*. Nos ex Aristotele, *Acanthyllis*. Sic enim ille, lib. IX, c. 20, p. 1049: Τεχνικῶς δὲ καὶ ἡ τῆς ἀκανθυλλίδος ἔχει νεοττία· πέπλεκται γὰρ ὥσπερ σφαῖρα λινῆ, ἔχουσα τὴν εἴσδυσιν μικράν. *Artificiosus acanthyllidos quoque nidus est: intextus enim est perinde atque pila linea, angusto aditu.* Quem Philosophi locum, dum Gaza redderet, multa peccavit: *Solerti*, inquit, *ingenio argatilis in ripariarum genere suum instruit nidum*. Primum, ex depravato Plinii codice, in Aristotelis graeca transfundit errorem, pro acanthyllide *argatilin* scribens. Deinde scite admodum emendatum a se Plinii locum, de quo dictum est annotatione proxima, *in genere ripariarum*, pro confesso haberi vult. Sed quum rem sic habere, uti vult, dederim, quid tum propterea? Num continuo acanthyllidem sequitur ex eo ipso genere ripariarum esse? Num inserere de suo, sine neglecti muneris noxa, interpres hoc loco potuit, *argatilis in ripariarum genere?* Illud nimirum est, quod, uti diximus, Hermolaum impulit in fraudem, ratum ea verba scilicet Aristotelis esse, quae erant ex Gazae penu deprompta. Atqui haud obscuris argumentis, ripariis, parrisque disparem esse acanthyllidem Plinius, Philosophusque statuunt: quum illas nimirum aiunt, in cavis riparum nidos non facere, sed invenire: istas ex musco arido in pilae figuram: hanc denique ex lino eadem forma contexere. Prorsus ut mirari subeat, non id modo a Gaza non animadversum, sed et eodem abreptum errore Bellonium, lib. ult. cap. ult. argatilin cum riparia hirundine eamdem plane ac geminam putasse. Hard. — *Acanthillis*. Quae de argathyllide, vel acanthillide pronuntiat, scripserat iam Hist. Anim. lib. IX, c. 13, Aristot. sed non lectum monens e lino huic fingi, at puppae e lino fictae similem videri. Vnde suspicor Aristotelicam ἀκανθυλλίδα cum vitiparra Pliniana eamdem esse. Cuv. — *Ex lino*. Ex lini surculis. Haan.

Picorum aliquis, etc. De galgulis id verum est. Pici omnes in arborum cavis nidificant. Versus de upupa Aeschyli apud Arist. lib. IX, cap. 49, sunt emendati: Τοῦτόν γ' ἐπόπτην Ἔποπα τῶν αὑτοῦ κακῶν Πεποικίλωκε κἀποδειλώσας ἔχει, Θρασὺν πετραῖον ὄρνιν ἐν παντευχίᾳ. Ὃς ἦρι μὲν φαίνοντι διαπάλλει πτερὸν, Κίρκον κατ'

primis in ramis cyathi modo, ut nulla quadrupes possit accedere. Galgulos quidem ipsos dependentes pedibus somnum capere confirmant, quia tutiores ita se sperent. Iam publicum quidem omnium est tabu- 2
lata ramorum sustinendo nido provide eligere, camerare ab imbri, aut fronde protegere densa. In Arabia

ἀγρούς, δύο δὲ μορφαὶ εὐφανεῖς. Παιδὸς γὰρ αὐτοῦ 'πεστι νήδυος μιᾶς· Νέας δ' ὀπώρας, ἡνίκ' ἂν ξανθὴ στάχυς Τίκτῃ, τότ' ἀμφιέννυσ' ἄλλ' αὖθις πτερά. *Huic calamitatis upupam testem suae Varium facit, tenetque perculsum metu, Ferum antea, armatum petrarum nunc avem Vere appetente quae novo pennas quatit Ruffus in agris. Nam est figura duplici: Vnus quidem iuveni color est pectoris; Autumno at illa, flava quum peperit seges, Mutata pennas rursus alias induit.* Scalig. II, versu legit, ἀποδηλώσας: 4 φαιόν τι: 5 κίρκου λεπάργου δύο γὰρ οὖν μορφὰς φανεῖ: 6 παιδός γε τ' αὐτοῦ νήδυος μιᾶς ἄπο: 7 τίκτει νῦν αὖτις κ' ἀμφινωμήσει πτέρυξ: putatque haec cuculo convenire, cuculumque ab Aeschylo cum upupa confusum fuisse. Addendi sunt, et hi versus duo, Ἀεὶ δὲ μίσει τοῦδε Παλλήνης τόπους Δρυμοὺς ἐρήμους ἢ πάγους ἀποικίσει. Quidam legunt: κ' ἀπεδήλωσεν βραχὺ δειλὸν πετραῖον: nam timidissima est avis illa, non ὄρνις θρασύς: deinde v. 6: παῖς μὲν γ' αὐτός: et versu proximo: ἡνίκ' αὐανθῇ στάχυς. Dal. — *Picorum alicui suspenditur.* Nidus scilicet: quae vox ex superiori clausula subintelligenda est. Hoc ipsum de galgulo affirmat Aldrovandus, Ornithol. lib. XII, c. 39, pag. 856, confirmatque iactatum sermone vulgi proverbium, ambiguo illudens, *Galguli nidum a nemine visum esse, quin suspensus is fuerit.* Nul ne vit nid de loriot qui ne fût pendu. H.

Galgulos. Galgulus nostris, *loriot*, de quo Bellonius lib VI, c 11. Sed is vireonem cum galgulo male confundit. MSS. omnes, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. *gaugulos* habent. At lib. XXX, cap. 28, iidem *galgulum* exhibent. Vid. quae ibi dicturi sumus. H.

In Arabia cinnamologos avis appellatur. Ita MSS. omnes, et Albertus, ex Avicenna, de Animal. lib. VIII, tract. II, cap. 4, pag, 255; Solinus item cap. XXXIII, pag. 63. A legendo cinnamo nomen invenit. Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 20, pag. 1049, κιννάμωμον ὄρνεον vocat, quae avis cinnamomum alicunde afferat, ad nidum in Arabia instruendum. Phile quoque lib. de Prop. Animal. pag. 58, et Aelianus, Hist. Anim. lib. II, cap. 34. H. — *Cinnamologos.* Aliud commentum quod prior Herodotus, Thal. cap. III, protulerat, longioribus verbis adornatum et notabilioribus circumstantiis. Aristoteles tamen absurditatem aliquatenus (lib. IX, cap. 20) temperaverat, reduxeratque in hanc formam quam Plinius hoc loco exhibet. Id tot fabellis annumeres quas negotiatores excogitare solebant, ignotae et advectitiae rei pretium sese additeros rati. Plures in lib. VII supr. iam notavimus. Cuvier.

cinnamologos avis appellatur: cinnami surculis nidificat. Plumbatis eos sagittis decutiunt indigenae, mercis gratia. In Scythis avis magnitudine otidis, binos parit, in leporina pelle semper in cacuminibus ramorum suspensa. Picae quum diligentius visum ab homine nidum sensere, ova transgerunt alio. Hoc in his avibus, quarum digiti non sunt accommodati complectendis transferendisque ovis, miro traditur modo. Namque surculo super bina ova imposito ac ferruminato alvi glutino, subdita cervice medio, aequa utrimque libra deportant alio.

LI. Nec vero iis minor solertia, quae cunabula in terra faciunt, corporis gravitate prohibitae sublime petere. Merops vocatur, genitores suos reconditos

Cinnami surculis. Quod solida fide Plinius recitat, hoc una vulgi opinione constare Herodotus et Aristoteles testantur, atticismo illo familiari, φασί. H.

Magnitudine otidis. At facie fortassis, ut patria, dispar. Otides Hispanas laudavit iam paulo superius cap. 29. De Scythicis illis Philosophus, Hist. Anim. lib. IX, cap. 42, pag. 1076: Ἐν δὲ Σκυθίᾳ ὀρνίθων γένος ἐστὶν αἱ ὠτίδες. Τοῦτο τίκτει δύο νεοττούς· οὐκ ἐπικάθηται δὲ, ἀλλ' ἐν δέρματι λαγωοῦ ἢ ἀλώπεκος ἐγκρύψασα, etc. Quo respiciens Albertus M. lib. XXIII, pag. 613, otidem hanc, aquilonarem aquilam interpretatur: *Quod autem Plinius dicit*, inquit ille, *aquilam aquilonarem in vulpis pelle ova involvere, et sic sub sole in ramis arborum suspendere, donec maturata solis calore exeant, et non ea fovere aquilam, sed quum calore solis et pellis pulli exierint, ad ea tunc primum redire, tum expertus sum esse falsissimum: quoniam in Livonia*, etc. Aquilarum certe mores ei Philosophus ipse attribuit, in custodiendis ovis, pullisque. H. — *In Scythis avis*, etc. Nil mihi suppetit quo rem explicem, iam Arist. lib. IX, c. 33, prolatam. Si fabellis non appendendum quas e Scythia convenae ferebant, crediderim id uni individuo peculiare in genus, aut speciem translatum temere fuisse, non sine ornamento et amplificatione. Cuv.

Ac ferruminato. Non agnoscunt has voces probatissima exemplaria, Reg. 1, 2, nec quae Rhenanus vidit. H.

LI. *Nec vero.* Aristot. Hist. Anim. lib. VI, cap. 1, p. 639. H.

Merops. Arist. pag. 640. Describitur haec avis a Bellonio, lib. IV, c. 27. In Creta frequens est: rara in Italia: in Galliis nulla: quare et vernaculo caret nomine. H. — *Merops.* Noster *guépier*, Linn. *merops apiaster.* Bene Plinius hunc ait nidificare in specu sex pedum longitudine quem ipse in amnis ripa secuti. Pulli diu

pascens, pallido intus colore pennarum, superne cyaneo, primori subrutilo. Nidificat in specu sex pedum defossa altitudine.

2 Perdices spina et frutice sic muniunt receptaculum, ut contra feras abunde vallentur. Ovis stragulum molle pulvere contumulant, nec in quo loco pepererе incubant: neve cui frequentior conversatio sit suspecta, transferunt alio. Illae quidem et maritos suos fallunt, quoniam intemperantia libidinis fran-

cum genitoribus manent, postquam volare nerunt, et cibum quaerere. Vnde dicti sunt genitores nutrire. Cuvier.

Genitores suos reconditos pascens, pallida intus colore pennarum, superne cyanea, primori subrutilo. Habet haec totidem verbis Philosophus, Hist. lib. IX, cap. 20, pag. 1046. Vbi et formam avis similiter describit: Ἡ δὲ ἰδέα τοῦ ὄρνιθος τῶν πτερῶν ἐστι, τὰ μὲν ὑποκάτω, ὠχρὸν· τὰ δ' ἐπάνω, ὥσπερ τῆς ἀλκυόνος, κυάνεον· τὰ δ' ἐπ' ἄκρων τῶν πτερυγίων, ἐρυθρά. *Quod ad formam avis attinet, pennae inferiares pallidae, superiores caeruleae, ut halcyoni: alarum extrema, rubra.* Qui igitur Dalecampio venit in mentem, ut quasi damnata Plinii in interpretanda fide ac diligentia, scribentis, *pallida intus colore pennarum, superne cyaneo*, ipse rescriberet, *inferne cyaneo, superne subrutilo?* H. — *Genitores suos.* Aelianus, Hist. Anim. lib. XI, cap. 30. Hard.

Superne cyaneo. Auctor Aristateles, lib. IX, cap. 20, sed errorem nactus. Certum enim est cyaneum inferne *meropem*, superne russum. Cuvier.

Primori. Alarum extrema parte subrutila. Hard.

Perdices. Arist. Hist. Animal. lib. VI, cap. 7, pag. 670. Quas a rufis pedibus Galli cognominant, *perdrix rouges*. Nam de aliis dicetur, cap. 69. Hard.

Contra feras. Accipitrem, et aquilam. Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 12, pag. 1033. Hard.

Ovis stragulum molle. Ita MSS. omnes, non *molli*. Solini paraphrasis, cap. XXIV, pag. 7: *Ovis stragulum pulvis est: ad quae clanculo revertuntur, ne indicium loci conversatio frequens faciat.* Hard.

Intemperantia libidinis. Propterea quod in venerem prapensiores sunt, ne femina incubet, mares ova provoluta conterunt, si repererint. Adversus quam impressionem arte femella utitur: aufugit enim, etc. Ita Arist. p. 1031, Scaligera interprete, et ex Arist. Aelianus, Hist. Anim. l. III, cap. 16. Solinus hunc Plinii locum aut parum intellexisse videtur, aut ambigue reddidisse, loco citato: *Plerumque feminae transvehunt partus, ut mares fallant, qui eos affligunt impatientius saepissime adulantes.* Hard.

gunt earum ova, ne incubando detineantur. Tunc inter se dimicant mares desiderio feminarum: victum aiunt Venerem pati. Id quidem et coturnices Trogus, et gallinaceos aliquando: perdices vero a domitis feros, et novos, aut victos, iniri promiscue. Capiuntur quoque pugnacitate eiusdem libidinis, contra aucupis indicem exeunte in praelium duce totius gregis. Capto eo procedit alter, ac subinde singuli. Rursus circa conceptum feminae capiuntur, contra aucupum

Tunc. Post feminarum fugam, dum eae ovis incubant, ὅταν ἐπωάζει, mares vociferantur, et congredientes inter se pugnant: vocant eos tum coelibes: victus in pugna victorem sequitur, a quo solo initur. Arist. pag. 1035, et Aelian. loc. cit. Hard.

Id quidem et coturnices. Arist. p. 1036. Hard.

Et gallinaceos. Arist. loc. cit. et Aelianus, Hist. Anim. lib. IV, cap. 16. Hard.

Perdices vero. Arist. loc. cit. et Berytius in Geopon. lib. XIV, cap. 11, pag. 389. Hard.

Contra aucupis indicem. Primum posuit inter marem et feminam, propter ova, naturam discordem: deinde inter feras perdices pugnam, propter feminas: post, inter cicures et feros: nunc inter gregem, et cicurem ex zelotypia. Aucupis indicem vocat, quo auceps utitur ad indicandos aliarum perdicum nidos. *Illicem* scribi ab illiciendis perdicibus Turnebus mallet, Advers. lib. XXIV, cap. 38, pag. 851, refragantibus Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Parisiens. Chifflet. et quantum est ubique exemplarium. Venationis huiusce modum narrat uberrime et pereleganter Aelianus, loco proxime laudato. Har. — *Contra aucupis indicem exeunte in praelium duce totius gregis.* Scribendum videtur, *contra aucupem illicem.* Vocatur enim illex, quae conciliat aucupium, quamvis subest suspicio quaedam, ipsam dictionem *illicem* adiectam esse. Satis enim erat, omisso pleonasmo, dicere aucupem, ut paulo post appellat. Aristoteles venatorem (θηρευτὴν) vocat. Eius verba sunt libro nono, capite septimo: *Perdicem venatorem dux silvestrium primus invadit, pugnamque obviam conserit: quo copto compage, alter occurrit, tum alius, atque ita singulis dimicatur, si mas sit qui venatur. Sed si femina est, ubi dux ad eius vocem occurrerit, caeterae universae quum invadunt, fugant ab ea femina, invidentes quod non sibi, sed illi accesserit.* Ex quibus Aristotelis verbis rursus locus sequens restituitur. Pint.

Capto eo. Viminea nempe cavea, qua cicur includitur. Arist. ἐν ταῖς πηκταῖς ἁλόντος τούτου. Hard.

Circa conceptum. Circa coëundi, concipiendique tempora: παρὰ τὸν τῆς ὀχείας καιρὸν, Arist. περὶ τὰς ὀχείας, Clearchus, apud Athen. lib. IX, pag. 389. Hard. — *Rursus circa conceptum femina capiuntur, contra aucupum feminam excuntes, ut rixando abigant eum.* Legend. enim, ut Plinius cum Aristotele concordet: *Rur-*

feminam exeuntes, ut rixando abigant eam. Neque in
alio animali par opus libidinis. Si contra mares ste- 4
terint feminae, aura ab his flante praegnantes fiunt:
hiantes autem exserta lingua per id tempus aestuant.
Concipiunt et supervolantium afflatu, saepe voce tantum audita masculi. Adeoque vincit libido etiam fetus caritatem, ut illa furtim et in occulto incubans, quum sensit feminam aucupis accedentem ad marem,

sus circa concentum feminae capiuntur, contra aucupem feminae exeuntes, ut rixando abigant eum, hoc sensu, prodeunte duce ad aucupem feminam canentem, capi etiam perdices feminas, exeuntes ut rixando abigant ducem ab aucupe. Invident enim dolentque se contemni, et aucupem amari a duce. Mallem tamen legeres commutato ordine verborum: *Rursus circa concentum feminae, capiuntur feminae, contra aucupem exeuntes ut rixando*, etc. PINT.

Contra aucupum feminam. Totidem plane apicibus lectionem quam edidimus, repraesentant Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. quibus maior est habenda fides, quam Pintiano contra scriptoris mentem, ex Aristotele sic emendanti: *Rursus circa concentum feminae capiuntur, contra aucupem feminae exeuntes, ut rixando abigant eum* Aliud enim est quod Philosophus eo loco, quem Pintianus respicit, Hist. lib. IX, c. 12, pag. 1036, aliud quod Plinius narrat: quem non ex uno scriptore, sed ex multiplici lectione et experimento rerum, suum opus concinnasse scimus. H. — *Contra aucupum feminam.* Contra feminam venatricem, θηρεύουσαν, qua auceps abutitur ad alliciendas alias. H.

Aura ab his. Aristot. Hist. Anim. lib. V, cap. 5, pag. 532, et Aelian. Hist. Anim. lib. XVII, cap. 15. At Albertus, de Animal. lib. VI, tract. 1, c. 3, p. 192, agens de perdicibus: *Aliquando*, inquit, *quum femina vertit anum ad masculum, et flaverit ventus a mare ad feminam, dicuntur concipere: ego tamen non credo quod illa conceptio fecundet, nisi forte ad ovum, et non ad pullum: sed ad pullum exigitur receptio seminis*, etc. HARD.

Hiantes. Arist. loc. cit. HARD.

Afflatu. Alii eadem sententia legunt *olfactu.* « Si perdix femina, inquit Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 3, p. 651, affletur odore masculi, concipit »: ἐὰν γὰρ καταπνευσθῇ τοῦ ἄῤῥενος κυΐσκεται. H. — *Concipiunt supervolantium afflatu.* Aristoteles libro tertio, De Generatione Animalium, capite primo, ostendit, *olfactu* hic legendum, non *afflatu*. Nam afflatu praegnantes fieri perdices, statim ante Plinius retulerat. Aristotelis verba sunt: *Tum etiam perdices feminae et quae nondum coierint, quarum usus in aucupiis, quum olfaciunt marem vocemque eius audiunt, alterae implentur, alterae statim pariunt.* P.

Voce tantum audita masculi. Clearchus apud Athenaeum, lib. IX. Perdicem Indicam vulture maiorem Strabo memorat lib. XV. DALEC.

Feminam aucupis accedentem ad

recanat revocetque, et ultro praebeat se libidini. Rabie quidem tanta feruntur, ut in capite aucupantium saepe caecae metu sedeant. Si ad nidum is coepit accedere, procurrit ad pedes eius feta, praegravem aut delumbem sese simulans, subitoque in procursu aut brevi aliquo volatu cadit fracta, aut ala aut pedibus: procurrit iterum, iam iam prehensurum effugiens, spemque frustrans, donec in diversum abducat a nidis. Eadem pavore libera ac materna vacans cura, in

marem Ita MSS. omnes, Reg. 1, 2, Paris. etc. Feminae fortassis incontinentiam notare voluit, quum eo verborum contextu uti maluit, quam isto, *ad feminam aucupis accedentem marem*: quanquam vel sic Aristoteles: ὅταν τῇ θηρευούσῃ θηλείᾳ αἴσθηται προσέχοντα τὸν ἄῤῥενα. H. — *Feminam aucupis*. Nempe venatricem, ut diximus, quae marem ad se nititur allicere. Arist. Hist. lib. IX, cap. 12, pag. 1037. Saepe etiam, inquit, Scaligero interprete, femina incubans, ubi marem ad venatricem feminam accedere perceperit, surgit et occurrens subsistit, ut ineatur abstrahatque illum a venatrice. Hard.

Caecae metu. Hoc ipsum refert Aristot. loc. cit. Sed ibi nihil de metu: coëundi cupiditate id fieri tradit. Vocem hanc tamen constantissime libri omnes agnoscunt. Quid si *nutu* legas? H.

Si ad nidum. Aristot. loc. cit. pag. 1034; Plutarch. lib. de Solert. Animal. pag. 971. Non inelegans huius loci Soliniana paraphrasis cap. VII: *Si quis hominum*, inquit, *ubi incubant, propinquabit, egressae matres venientibus sese sponte offerunt, et simulata debilitate, vel pedum, vel alarum, quasi statim capi possent, gressus fingunt tardiores. Hoc mendacio sollicitant obvios, et eludunt, quoad provecti longius a nidis avocentur*. Habet haec quoque Callimachus lib. de Avibus, apud Athen. lib. IX, pag. 389. H.

Procurrit ad pedes feta, etc. Inde fictum Aristophani in Avib. verbum ἐκπερδικίζειν, id est, astute elabi, periculumque vitare. Nam πανοῦργον ὄρνεον πέρδιξ ἐστί. Rhod. XXIX, 26. Dal.

Cadit fracta. Rectius forsan, *cadit ut fracta*. H.

Eadem iam pavore libera ac materna vocante cura. Rectius: *Eadem in pavore libera, ac materna vocans*. Non enim narrat, quid perdix facere soleat abducto per dolum a nidis aucupe (nam tunc volans se proripit), sed quo ingenio adversus illum alioqui utatur, quum aut non habet pullos, aut longe alio loco habet. Gelen. — *Eadem pavore libera, ac materna vacans cura, in sulco resupina gleba se terrae pedibus apprehensa operit*. Id vero non de matre, sed de pullis ipsis refert Solinus c. VII, p. 24: *Nec in pullis*, inquit, *studium segnius ad cavendum: quum enim visos se persentiscunt, resupinati glebulas pedibus attollunt, qua-*

sulco resupina gleba se terrae pedibus apprehensa operit. Perdicum vita ad sedecim annos durare existimatur.

LII. (XXXIV.) Ab his columbarum maxime spectantur 4
similes ratione mores iidem: sed pudicitia illis prima, et neutri nota adulteria. Coniugii fidem non violant, communemque servant domum. Nisi coelebs, aut vidua, nidum non relinquit. Et imperiosos mares, subinde etiam iniquos, ferunt: quippe suspicio est adulterii, quamvis natura non sit. Tunc plenum querela guttur, saevique rostro ictus, mox in satisfactione exosculatio, et circa Veneris preces crebris

rum obtentu tam callide proteguntur, ut lateant etiam deprehensi. Rectius multo Plinius, qui pullos hanc artem occultandi sese a matribus edoceri significat, dum a venatoribus nihil sibi insidiarum strui sentit: ac prolis institutioni, maternaeque vacat curae. Ita Plutarchus lib. de Solert. Anim. p. 971: Αλλην δὲ πανουργίαν ὁμοῦ μετὰ τοῦ φιλοστόργου πέρδικες ἐπιδεικνῦντες, τοὺς μὲν νεοττοὺς ἐθίζουσι, μηδέπω φεύγειν δυναμένους, ὅταν διώκωνται, καταβάλλοντας ὑπτίους ἑαυτοὺς, βῶλόν τινα ἢ συρφετὸν ἄνω προΐσχεσθαι τοῦ σώματος, οἷον ἐπηλυγαζομένους. H.

Perdicum vita. Etiam ultra sedecim, πλείω ἔτη ἢ ἑκκαίδεκα, perdicum vitam Philosophus perducit, Histor. Animal. lib. VI, cap. 5, pag 662. Annis tamen quindecim idem circumscribit lib. IX, cap. 11, p. 1031, Feminis, quam maribus, longius vitae spatium, apud Athen. lib. IX, p. 389. Hard.

LII. *Columbarum maxime*, etc. Columbam Veneri sacram, quod libidinosa sit avis, Apollodorus scribit lib. περὶ θεῶν. Ideo vero περιστερὰν Graecis vocari ὅτι περισσῶς ἐρᾷ, interpres eius tradit. Virgilius: ... *tum maximus heros Maternas agnoscit aves.* Aeneae ramum aureum optanti advolantes geminae columbae locum ostenderunt ubi servabatur. Apud Apollon. lib. III, Mopsus augur conspectis iis avibus, bene sperare iubet heroas. Quod Phineus praedixerat, placere Veneri, ut a periculosa illa navigatione redeant. Victorius, III, 14. Dal. — *Ab his columbarum.* Habet haec maxima ex parte Aristot. Hist. Anim. lib. IX, cap. 11, pag. 1030 et 1031. Cecinit has columbarum laudes, ac Plinianam de iis narrationem poëtica paraphrasi illustravit Ioannes Passeratius, vates quondam nobilis, singulari de columba carmine. H.

Et neutri nota. Addit his Phile lib. de Propr. Anim. pag. 52, si contra accidat, adulterum aliorum unguibus discerpi, quem vivere nefas arbitrentur. Vide praeterea Aelianum, Hist. Anim. lib. III, cap. 44. H.

Nisi coelebs. Arist. loc. cit. Aelian. Hist. Anim. cap. 5. H.

Saevique. Catullus, carm. 69, co-

2 pedum orbibus adulatio. Amor utrique sobolis aequalis: saepe et ex hac causa castigatio, pigrius intrante femina ad pullos. Parturienti solatia et ministeria ex mare. Pullis primo salsiorem terram collectam gutture in ora inspuunt, praeparantes tempestivitatem cibo. Proprium generis eius et turturum, quum bibant, colla non resupinare, largeque bibere iumentorum modo.

3 (XXXV.) Vivere palumbes ad XXX annum, aliquos ad XL, habemus auctores, uno tantum incommodo unguium, eodem et argumento senectae, qui citra perniciem reciduntur. Cantus omnibus similis atque idem, trino conficitur versu, praeterque in clausula gemitu: hieme mutis, a vere vocalibus. Nigidius putat,

lumbam ait: *Oscula mordenti solitam decerpere rostro.* H.

Amor utrique. Arist. pag. 1029, et Albertus M. de Anim. tr. 2, lib. VIII, cap. 3, pag. 253. H.

Parturienti. Auctores proxime appellati, et Aelianus, Hist. Anim. lib. III, cap. 45. H.

Pullis primo. Arist. et Aelian. loc. cit. Hard.

Collectam gutture. Atque adeo praemansam. Arist. loc. cit. Ἧς διαμασσάμενος, εἰσπτύει τοῖς νεοττοῖς διοιγνὺς τὸ στόμα, προπαρασκευάζων πρὸς τὴν τροφήν. Permansam, eorum os aperiens, inspuit, sic praeparans ad cibum. Hard.

Proprium generis eius et turturum, quum bibant colla non resupinare, large bibere iumentorum modo. Addendam puto particulam *ni*: *colla non resupinare ni large bibere*, ut *bibere* sit praeteriti temporis. Postrema autem duo verba, *iumentorum modo*, criticorum iure fungentes, familia Pliniana eximimus. Aristoteles libro nono, capite septimo: *Proprium columbarum, et palumbium, et turturum esse videtur, ne collum quum bibunt, resupinent, ni satis hauserint.* Pint. — Suffragatur utrique et Alexander Myndius apud Athenaeum lib. IX, pag. 394. H.

Palumbes. Palumbem lepide Plautus in Poenulo vocat hominem peregrinum, ac hospitem, praedae, insidiisque lenonis obiectum, quo modo Galli *pigeon* dicunt, et *appigeonner*. *Nos tibi palumbem ad aream usque adduximus, Nunc te illum melius capere est, si captum esse vis.* Dal.

Habemus auctores. Aristoteles habet eadem, tum Anim lib. VI, cap. 5, pag. 662, tum lib. IX, cap. 11, pag. 1031: Βιοῖ δὲ φάττα, ὥς φασι, καὶ τετταράκοντα ἔτη. Albertus adstipulatur, de Anim. lib. VIII, tract. 2, cap. 3, pag. 253. H.

Unguium. Arist. loco proxime citato. Hard.

Hieme mutis Aristot. Histor Anim.

quum ova incubat, sub tecto nominatam palumbem
relinquere nidos. Pariunt autem post solstitium. Co- 4
lumbae et turtures octonis annis vivunt. (xxxvi.) Con-
tra passeri minimum vitae, cui salacitas par. Mares
negantur anno diutius durare, argumento quia nulla
veris initio appareat nigritudo in rostro, quae ab
aestate incipit. Feminis longiusculum spatium.

Verum columbis inest quidam et gloriae intelle- 5
ctus. Nosse credas suos colores, varietatemque dispo-
sitam: quin etiam ex volatu quaeritur plaudere in caelo,
varieque sulcare. Qua in ostentatione, ut vinctae, prae-
bentur accipitri, implicatis strepitu pennis, qui non
nisi ipsis alarum humeris eliditur: alioqui soluto vo-
latu in multum velociores. Speculatur occultus fronde
latro, et gaudentem in ipsa gloria rapit. (xxxvii.) Ob 6

lib. IX, cap. 76, p. 1170. Aleaander Myndins, apud Athen. lib. IX, pag. 394, hieme palumbes vocem negat edere, nisi sereno, tranquilloque caelo. H.

Vere vocalibus. Aristol. lib. XVIII, c. 28, palumbum gemitus non nisi confecto peractoque solstitio audiri scribit. Dal. — *A vere*. Hoc est, quum ver incipit, ὅταν ἔαρ γένηται. Prius libri editi, *vere*. MSS. *habere*. Nos *a vere*. Non sunt isthaec porro pugnantia cum iis quae scribit idem lib. XVIII, cap. 68, ut Dalecampius existimavit. H.

Post solstitium. Vetus cod. Dalec. et Paris. item Parm. editio, aliaeque vetustae, *post solstitia*. Reg. 1 et 2, Paris. *cum solstitio*. Avibus squalores aestumque conferre, etiam ad partus, maxime vero palumbis, auctor est Arisl. Histor. Animal. lib. VIII, cap. 24, pag. 916. H.

Columbae, etc. Arist. Histor. Anim. lib. IX, c. 11, p. 1031. H.

Cui salacitas. Eam ob rem Veneris currum trahi passeribus fabulantur. Terpsicles apud Athen. lib IX, eos qui passeribus vescuntur, ait in Venerem esse praecipites. H.

Mares. Arist. Hist. Animal. l. IX, cap. 11, pag. 1032. H.

Ut vinctae. Frobenius prior, *ut vinctae* scripsit: quae potior nobis visa lectio est, quam ea, quae codicibus MSS. prioribusque editionibus continetur, *ut victae*. H. — *Ut vinctae*. Dum ita se ostentant, inquit, quasi vinctae ac minus expeditae, ab accipitre facile rapiuntur: impeditis tum pennis in eo strepitu plausuque ciendo quo maxime gaudent: qui strepitus nonnisi agitatione crebra nodi illius excitatur, qui humeri vicem obtinet, qua parte alae corpori proxime committuntur. H.

Soluto volatu. Quando scilicet, ut

id cum iis habenda est avis, quae tinnunculus vocatur. Defendit enim illas, terretque accipitres naturali potentia, in tantum ut visum vocemque eius fugiant. Hac de causa praecipuus columbis amor eorum: feruntque, si in quatuor angulis defodiantur in ollis novis oblitis, non mutare sedem columbas (quod auro insectis alarum articulis quaesiere aliqui, non aliter innoxiis vulneribus): multivaga alioqui ave. Est enim ars illis inter se blandiri et corrumpere alias, furtoque comitatiores reverti.

LIII. Quin et internunciae in rebus magnis fuere, epistolas annexas earum pedibus obsidione Muti-

Maro cecinit, Aeneid. lib. V, vs. 216: *aëre lapsa quieto Radit iter liquidum, celeres neque commovet alas.* Tunc enim praedonem saepe praetervolat. Vnde Phaedrus lib. 1, fab. 31: *Columbae saepe quum fugissent milvium, Et celeritate pennae vitassent necem.* Haan.

Quae tinnunculus. Galli *cresscrelle* vocant. De ea Bellonius lib. II, cap. 23. A Graecis κεγχρίδα dici quidam autumant. H. — *Tinnunculus.* Cenchris vocatur lib. XXIX, cap. 6. Dal. — *Tinnunculus.* E Columella hausit Noster hunc tenendi intra columbarium columbas modum. Sed e penu suo explicatio quae sequitur, nec probabilis; nam avis praedatrix quaelibet non valde bona ad protegendas columbas unquam videri potest. Columella praedatorem ait tinnunculum, solitumque nidificare in aedificiis. Gaza nomen usurpat, ut synonymum τοῦ κεγχρίδος Aristot. praedatricis quoque, et, ut Stagirita ait, fecundissimae, siquidem ova quatuor parit. Hic ovorum numerus, statioque in muris conveniunt in *falcone tinnunculo* L. (Buffon, ic. 401, 471), vulg. *cresserelle.* Nec tamen synonymiam advertit Plinius, cui lib. X, cap. 73, et lib. XXIX, cap. 6, cenchris nominatur, tinnunculi mentione omissa. Cuv.

Feruntque. Columella lib. VIII, cap. 8, pag. 295, ubi de columbis: *Ea avis*, inquit, *tam fastidiosa est, ut saepe sedes suas perosa, si detur evolandi potestas, relinquat... Id ne fiat, vetus est Democriti praeceptum. Genus accipitris tinnunculum vocant rustici: fere in aedificiis nidos facit. Eius pulli singuli fictilibus ollis conduntur, stipatisque opercula supponuntur: et gypso lita vasa in angulis columbarii suspenduntur: quae res avibus amorem loci sic conciliat, ne unquam deserant.* H.

LIII. *Quin et internunciae.* Factitatum id saepius historici meminerunt, quorum ex annalibus excerpsit exempla quam plurima Bochartus, de Anim. parte 2, lib I, p. 45. Hodieque Aleppi in Syria ministerio earum sic utuntur, pedibus epistolis alligatis. H.

nensi in castra consulum Decimo Bruto mittente. Quid vallum, et vigil obsidio, atque etiam retia amne praetenta profuere Antonio, per caelum eunte nuncio? Et harum amore insaniunt multi: super tecta exaedificant turres iis, nobilitatemque singularum et origines narrant, vetere iam exemplo. L. Axius eques romanus ante bellum civile Pompeianum denariis quadringentis singula paria venditavit, ut M. Varro tradit. Quin et patriam nobilitavere, in Campania grandissimae provenire existimatae.

LIV. (xxxviii.) Harum volatus in reputationem caeterarum quoque volucrum nos impellit. Omnibus animalibus reliquis certus et uniusmodi, et in suo cuique genere incessus est: aves solae vario meatu feruntur et in terra, et in aëre. Ambulant aliquae, ut cornices: saliunt aliae, ut passeres, merulae: currunt, ut perdices, rusticulae: ante se pedes iaciunt, ut ciconiae, grues: expandunt alas, pendentesque raro intervallo quatiunt, aliae crebrius, sed et primas dumtaxat pennas: aliae et tota latera pandunt: quaedam vero maiore ex parte compressis volant; percussoque semel, aliquae et gemino ictu

Bruto mittente. Ad Brutum ab Hirtio missas scribit Frontinus, Strateg. lib. III, cap. 13. Fuere fortasse redditae mutuo, et acceptae. H.

Per caelum eunte nuncio. Hunc locum spectavit Ioan. Dousa, quum in obsidione Leidensi simili funetas officio columbas alcaico commendaret: *Quid vigil obsidio, quid arces, Aut valla prosunt, per spatia invii Eunte caeli nuncio?* H.

Quadringentis. Monetae gallicae, librae sunt centum et sexaginta. H.

Venditavit. Varroniana vox, pro *vendidit*. Sunt autem haec totidem verbis apud Varronem, de Re rust. lib. III, cap. 7, sub finem. H.

LIV. *Rusticulae*. Quae Latinis rusticula, Aristoteli σκολόπαξ est: Galli *beccasse*, a magnitudine rostri vocant. H.

Raro intervallo. Vt milvi, qui passis alis feruntur, potius quam volant. H.

Primas dumtaxat. Extremas alas. Sic idem superius cap. 51, *Pennarum primori subrutilo*, pro alarum extremitate dixit. H.

aëre feruntur, velut inclusum eum prementes, eiaculantur sese in sublime, in rectum, in pronum.
2 Impingi putes aliquas, aut rursus ab alto cadere has, illas salire. Anates solae, quaeque sunt eiusdem generis, in sublime protinus sese tollunt, atque e vestigio caelum petunt, et hoc etiam ex aqua. Itaque in foveas, quibus feras venamur, delapsae solae evadunt. Vultur, et ferae graviores, nisi ex procursu, aut altiore cumulo immissae, non evolant: cauda re-
3 guntur. Aliae circumspectant, aliae flectunt colla. Nonnullae vescuntur ea quae rapuere pedibus. Sine voce non volant multae: aut e contrario semper in volatu silent. Subrectae, pronae, obliquae, in latera, in ora, quaedam et resupinae feruntur: ut si pariter cernantur plura genera, non in eadem natura meare videantur.

4 LV. (XXXIX.) Plurimum volant, quae apodes, quia careant usu pedum: ab aliis cypselli appellantur, hirundinum specie. Nidificant in scopulis. Hae sunt, quae toto mari cernuntur: nec umquam tam longo

Velut inclusum. Sic illae in volando comprimunt alas, percusso prius semel iterumve aëre, ut ipsum posthaec aërem inclusum alis premere ac coërcere videantur: et vel sic eiaculantur sese in sublime, in rectum, in pronum. H.

Impingi. Perdices. H.

Ab alto. Alaudas. H.

Illas. Coturnices nempe. AJ.

Nisi ex procursu. Nisi cursu prius aliquantum producto, et porro tenus continuato. HARD.

Altiore cumulo. Ita libri MSS. omnes. Cumulum pro tumulo sive aggere, dixit. Ita Maro cumulum de attollente se fluctu: *Insequitur cumulo praeruptus aquae mons.* H.

Cauda reguntur. Huc pertinet illud quod de milvis antea dixit, cap. 12: *Videntur artem gubernandi docuisse caudae flexibus.* HARD.

Subrectae, etc. Subrectae, quum caelum petunt: pronae, quum ab alto cadunt. HARD.

Quaedam et resupinae. Inversae. Nocturnam avem, quam Galli *fresaie* vocant, inversam aiunt, hoc est, pedibus in caelum conversis volare. Quod sequitur, *in eadem natura*, in *eodem aëre* intellige. HARD.

LV. *Ab aliis cypselli.* Aristot. Hist. Animal. lib. IX, cap. 38, pag. 1087: Οἱ δ' ἄποδες· οὓς καλοῦσί τινες κυψέλλους etc. Nostris, *des martinets.* De his Aldrovand. Ornithol. lib. XVII,

naves, tamque continuo cursu recedunt a terra, ut non circumvolitent eas apodes. Caetera genera residunt et insistunt: his quies, nisi in nido, nulla: aut pendent, aut iacent.

LVI. (xl.) Et ingenia aeque varia, ad pastum maxime. Caprimulgi appellantur grandioris merulae aspectu, fures nocturni: interdiu enim visu carent. Intrant pastorum stabula, caprarumque uberibus advolant suctum propter lactis: qua iniuria uber emoritur, caprisque caecitas, quas ita mulsere, oboritur. Platea nominatur, advolans ad eas quae se in mari mergunt, et capita illarum morsu corripiens, donec

cap. 10, pag. 698. H. — Linnaeistarum *hirundo apus* (Buff. Ic. 542). Vulgo *le martinet*. Cuvier.

LVI. *Et ingenia*. Avium scilicet universe, non modo apodum. Vt ad volandum, inquit, sic aeque ad pastum varia sunt volucrum ingenia. Hinc enim initium duci novae sectionis oportuit, nec divelli eam a sequentibus, ut pessime factum est hactenus: cohaerent enim cum iis quae mox de caprimulgis plateisque dicuntur, quarum pastu nihil est admirabilius. Hard.

Caprimulgi. Existimat Scaliger in Comment. Aristot. pag. 231 et 1068, caprimulgum esse avem eam inauspicatissimi ominis, quae Gallis *effraye* et *fresaye* vocatur, asioni noctuaeque similem aspectu, vastissimo oris hiatu foedam. Sed parum acute profecto in ea re coniecit. Nam quae caprimulgus Aristoteli, Plinio, Albertoque describitur, ea merulae facie, sed maior paulo, cuculo eadem minor agnoscitur: hoc est, tam asioni similis est, quam est ovis ovo. Philosophi haec verba sunt: Ὁ δὲ καλούμενος αἰγοθήλας, ἔστι μὲν ὀρεινός, τὸ δὲ μέγεθος κοττύφου μὲν μικρῷ μείζων, κόκκυγος δ' ἐλάττων. Albert. item, de Animal. lib. VIII, tract. 2, cap. 5, pag. 258. Non habet in Gallia nomen haec avis: habet in Italia, *calcabotto*, ita referente Aldrov. Ornithol. lib. VIII, cap. 9, pag. 567, ubi veram huius effigiem depictam refert. H. — Nostro hic indigitatur Linnaeist. *caprimulgus Europaeus*; vernacula vulgariori, *engoulevent*. (Buff. Ic. 193.) Cuvier.

Caprisque. Id se ab expertis hominibus didicisse scribit Albertus loc. cit. Hard.

Platea. Ita MSS. libri, et editi. Ciceroni platalea dicitur, de Nat. Deor. lib. II, pag. 100: *Legi etiam scriptum*, inquit, *esse avem quamdam, quae platalea nominetur: eam sibi cibum quaerere advolantem ad eas aves, quae se in mari mergerent: quae quum emersissent, piscemque cepissent, usque eo premere earum capita mordicus, dum illae captum amitterent, id quod ipsa invaderet*. Aristoteli, πελεκᾶν, Histor. Anim. lib. VIII, cap. 15. Non

capturam extorqueat. Eadem quum devoratis se implevit conchis, calore ventris coctas evomit, atque ita ex iis esculenta legit, testas excernens.

LVII. (XLI.) Villaribus gallinis et religio inest. In-

ea avis, quae Gallis *le pélican* quam avem, cuiusmodi vulgo pingitur, fabulosam esse plerique arbitrantur: sed diversa penitus, nobis adhuc haud satis comperta. II. *Platea*. Linnaeist. *Platalea leucorodia*. Vulgo *spatule*. (Buff. lc. 24.)

Eadem quum devoratis se implevit conchis, calore ventris coctas evomit. Platea nimirum, sive platalea. Hanc avem qui cum onocrotalo confundunt, de quo cap. 66, nugas agunt. Onocrotalum septemtrionalis mittit Oceanus: plateam Aristoteles Strymonis ac Danubii incolam facit. Devoratas testas e ventre platea revomit, eiusdem stomachi calore coctas: onocrotalus, ex falso utero, hoc est, prolobo, sive ingluvie quadam, antequam in veram alvum descenderint. Evomit, reiičitque foras platalea, quae voraverat, eaque deinde extra os humi abiecta excernit rostro: onocrotalus ex ingluvie modo, non exspuit, sed in os ipsum, ruminantium more, iterum mandenda revocat. De pelecane seu platea, eadem referunt praeter Aristotelem, Auctor libri de Mirab. Ausc. pag. 1151; Aelianus, Hist. A. lib. III, cap. 20; Antigonus Carystius cap. 47; Phile, c. 8, pag. 34. Quae Secundus de platalea, haec quoque Cicero, loco cit. *Eademque haec avis scribitur conchis se solere complere, easque quum stomachi calore concoxerit, evomere, atque ita eligere ex iis quae sunt esculenta*. De pelecane idem Arist. Histor. Animal. lib. IX, cap. 14, pag. 1041, aliique, quos laudavimus supra. H.

Testas excernens. Recte qui pro *excreans*, ut antea legebatur, *excernens* correxerunt, ex Aristotele libro nono, capite decimo: et libro de admiranda auditione: suffragantibus etiam ambobus nostris exemplaribus. Subit hoc loco mirari Plutarchum, summum alioqui et nunquam satis laudatum scriptorem, quod Aristoteles, Plinius, Cicero, Aelianus quintodecimo volumine De historia animalium, pelecani seu plateae tribuunt, erodio ascribentem, libro, Vtra animalium solertiora, etc. In similem incidit lapsum et de vulpe marina loquens, quam tradit, devorato hamo sese invertere, ex interioribus extera facientem, ut hamum excutiat. Nam quod de scolopendra marina legerat apud Aristotelem libro nono, et Plinius etiam repetit, ut suo loco visum est, ipse vulpi marinae dat: quia videlicet de utroque animali aquatico eodem loco Aristoteles agit. PIAT. — *Excernens*. Rostro separans carnem a testa, inquit Albertus, de Animal. lib. VIII, pag. 255. HARD. — Alii *excutiens*. Dalec. *testis exuens*; quomodo et hoc Gaza apud Aristotelem transtulit. ED. P.

LVII. *Villaribus galinis et religio inest*. Aristoteles non villaticis duntaxat gallinis hoc tribuit, sed omnibus. Neque vocem latinam receptamque existimo esse *villaris* a villa, sed *villaticus*: qua et M. Varro et Columella et caeteri utuntur. Aristoteles libro sexto, capite secundo: *Inhorrescunt a coitu, ac se excutiunt. Saepe etiam festuca aliqua sese lu-*

horrescunt edito ovo, excutiuntque sese, et circumactae purificant, ac festuca aliqua sese, et ova lustrant. (XLII.) Minimae avium cardueles imperata faciunt, nec voce tantum, sed pedibus et ore pro manibus. Est quae boum mugitus imitatur, in Arelatensi agro taurus appellata, alioqui parva. Est quae equorum quoque hinnitus, anthus nomine, herbae pabulo adventu eorum pulsa imitatur, ad hunc modum se ulciscens.

LVIII. Super omnia humana voces reddunt, psittaci quidem etiam sermocinantes. India hanc avem

strant, quod idem et edito ovo interdum faciunt. Pint.

Et religin. Festivum id sane: quasi pulvere eo, quem motu excitant, venerem excutiant, seseque lustrent. Subest ratio nimirum aptior, quae erudite magis quam eleganter ab Alberto M. explanatur, de Anim. lib. VI, tract. 1, cap. 1, pag. 191 et 192. Haan.

Inhorrescunt. Apud Aristotelem exstant ea totidem verbis Hist. Animal. lib. VI, cap. 3, pag. 650. H. — *Festuca aliqua sese et ova lustrat.* Περιχαρφισμὸν vocat Plutarchus Pint.

Cardueles. Chardonnerets. H.

Taurus. Bellonio miror in mentem venisse, ut scriberet lib. IV, cap. 4, taurum hunc Plinianum, ardeam esse stellarem, quam Galli *butorium* vocant: quam sane inter parvas aves, qui vel a longe viderit, nemo censuerit reponi merito posse. H.

Anthus. Ἄνθος. Aristoteli Histor. Animal. lib. VIII, cap. 6. pag. 886; Bellonio lib. VII, c. 23, Scaligero, in Arist. pag. 1005, et Aldrovando lib. XVII, pag. 750, *bruant.* H. — *Anthus.* Affinitate quadam vocis ac similitudine deceptus Phile videtur, qui de anthia pisce loqui Philosophum putavit lib. de Propr. Animal. p. 74, scribens, ἰχθὺς ἀνθίας μισεῖ. Anthum equi vocem et horrere simul, et inter fugiendum imitari scribit Antoninus Liberalis in Metam. cap. 7. Haan.

Herbae pabulo. Neque herba tantum, sed vermibus etiam seminibusque vescitur. Haan.

Se ulciscens. Equum a pastu abigens, a quo ipse, nisi parem hinnitum opponeret, pelleretur. Aristot. Hist. Anim. lib. IX, cap. 2, p. 1005. Haan.

LVIII. *India hanc.* Ex Plinio hausit Solinus cap. 11, pag. 81; ex Solino Apuleius lib. II Florid. pag. 14, hanc psittaci iconem: *Psittacus*, inquit, *Indiae avis est: instar illi minime minus quam columbarum: sed .... color psittaco viridis, et intimis plumulis, et extimis palmulis, nisi quod sola cervice distinguitur. Enimvero cervicula eius circulo miniato, velut aurea torqui, pari fulgoris circumactu cingitur, et coronatur.* Vnum hoc psittacorum genus Veteres agnoverunt: nos et alia, quae describit Aldrov. Ornithol. lib. XI, cap. 12, et aliunde,

mittit, sittacen vocat, viridem toto corpore, torque tantum miniato in cervice distinctam. Imperatores salutat, et quae accipit verba, pronunciat: in vino praecipue lasciva. Capiti eius duritia eadem, quae rostro. Hoc, quum loqui discit, ferreo verberatur radio: non sentit aliter ictus. Quum devolat, rostro se excipit, illi innititur, leviorемque se ita pedum infirmitati facit.

LIX. Minor nobilitas, quia non ex longinquo venit, sed expressior loquacitas, generi picarum est. Adamant verba quae loquantur. Nec discunt tantum, sed diligunt: meditantesque intra semet, cura atque cogitatione intentionem non occultant. Constat emori victas difficultate verbi: ac nisi subinde eadem audiant, memoria falli: quaerentesque mirum in modum hilarari, si interim audierint id verbum. Nec vulgaris

quam ex Indiis, ad nos advecta. H. — Errare virum et e Plinio attentius lecto coniicias bene, et pronunciatur infra. Aj.

Sittacen. Σίττας Hesychio. Βίτταχος Ctesiae in Indicis, apud Photium in Bibl. cod. 73, p. 144. Vide festivum Philippi epigramma, de psittaco dicente, Χαῖρε Καῖσαρ, in Anthologia, lib. I, pag. 60, et quos Persii versus (cap. 59, not. 1) notamus. Hard. — *Sittacen viridem toto corpore.* Ex hac descriptione multas patet species psittacorum Veteribus notas, sed primam omnium *psittacum Alexandri* Linn. quam vocamus vulgo *perruche verte à collier.* Vid Buffon, Ic. 642. Cuv.

Capiti eius. Apuleiana haec est huius loci paraphrasis, loc. cit. *Rostri prima duritia: quum in petram quampiam concitus altissimo volatu praecipitat, rostro se velut ancora excipit. Sed et capiti eadem duritia, quae rostro. Quum sermonem nostrum cogitur aemulari, ferrea clavicula caput tunditur, imperium magistri ut persentiscat: haec ferula discenti. Discit autem statim pullus usque ad duos aetatis suae annos,* etc. Hard.

LIX. *Generi picarum.* Quo de genere Persius: *Quis expedivit psittaco suum Χαῖρε, Picasque docuit verba nostra conari?* Hard. — *Sed expressior loquacitas,* etc. In hac re memoratu digna recitatur a Plutarcho historia lib. de Animal. Prudent. quam Victorius latine reddidit lib. IX, c. 14, de pica, quae Romae in officina tonsoris, ad Graecostasin, clangorem tubarum imitari didicit. Dal.

Meditantesque. Insigne huius rei exemplum Plutarchus affert, lib. de Solert. Anim. p. 973. Hard.

Si interim. Interdum. H.

illis forma, quamvis non spectanda. Satis illis decoris 2
in specie sermonis humani est. Verum addiscere alias
negant posse, quam quae ex genere earum sunt,
quae glande vescantur: et inter eas facilius, quibus
quini sunt digiti in pedibus: ac ne eas quidem ipsas,
nisi primis duobus vitae annis. Latior iis est lingua:
omnibusque in suo cuique genere, quae sermonem
imitantur humanum: quamquam id paene in omnibus
contingit. Agrippina Claudii Caesaris turdum habuit
(quod numquam ante) imitantem sermones hominum,
quum haec proderem. Habebant et Caesares iuvenes 3

Quae glande. Hae sunt picae glandulariae, quas appellare consuevere nostrales, *des geais:* quos vulgus scriptorum gracculos falso vocat, uti dicemus lib. XI, c. 35. Hard. — De *corvo glandario* Linn. (Buff. Ic. 481), vulgo *geai* sermo est. Sed his tantum qui monstrosi et prodigiorum vice habendi sunt quini digiti in pedibus. Rarissimi quidem hi sunt; neque quidquam est unde hoc putes facilius quam caeteros humanam loquelam edoceri. Cuv.

Et inter eas facilius, quibus, etc. Imprudenter admodum, nec e rerum natura, ea quae mox afferuntur a Plinio, de picarum genere maxime docili, et psittacos transtulit Solinus c. 11, p. 81, et Solinum secutus Apuleius lib. II Florid. p. 14: *Verum ad disciplinam*, inquit, *humani sermonis facilior est psittacus qui glande vescitur: et cuius in pedibus, ut hominis, quini digituli numerantur*, etc. Hard.

Quibus quini. Vt in quibusdam gallinis animadvertimus, super quatuor digitos transverso uno: quod Plinius observat huius libri c. 77, post Columell. Hard.

Ac ne eas quidem ipsas, nisi primis duobus vitae annis. Abest vox ea *nisi* a MSS. quos quidem vidi, omnibus. Sed eamdem et Solinus agnoscit et res ipsa exigit, quum sit tenerior aetas multo ad discendum aptior: *Inter nobiles et ignobiles*, inquit Solinus, loc. cit. ad psittacos perperam, ut diximus, haec Pliniana referens, *discretionem digitorum facit numerus: qui praestant, quinos in pedes habent digitos... Dum in pullo est, atque adeo intra alterum aetatis suae annum, quae monstrata sunt, et citius discit, et retinet tenacius: maior pullo, est et obliviosus et indocilis.* H.

Latior. Arist. Hist. Anim. lib. II, c. 15, p. 213, et Solinus, c. LI, p. 81. Hard.

Agrippina Claudii. Coniux. H.

Caesares iuvenes. Britannicus Claudii filius, et Nero privignus. Nondum in mentem Romanis venerat, e duobus pluribusve Caesaribus aliquem appellare primum, aliumve secundum. Hunc morem primi deprehendimus in nummis Fl. Iulii Constantii et Fl. Iulii Constantis fratrum. H. — *Habebant et Caesares iuvenes sturnum.* Papinius in Sylvis: ... *plangat Phoebeius ales Auditasque memor penitus*

sturnum, item luscinias, graeco atque latino sermone dociles: praeterea meditantes in diem, et assidue nova loquentes, longiore etiam contextu. Docentur secreto, et ubi nulla alia vox misceatur, assidente qui crebro dicat ea, quae condita velit, ac cibis blandiente.

1 LX. (XLIII.) Reddatur et corvis sua gratia, indignatione quoque populi romani testata, non solum conscientia. Tiberio principe ex fetu supra Castorum aedem genito pullus, in oppositam sutrinam devolavit, etiam religione commendatus officinae domino. Is mature sermoni assuefactus, omnibus matutinis evolans in Rostra, forum versus, Tiberium, dein Germanicum et Drusum Caesares nominatim, mox transeuntem populum rom. salutabat, postea ad tabernam remeans, plurium annorum assiduo officio mirus.
2 Hunc sive aemulatione vicinitatis, manceps proximae sutrinae, sive iracundia subita, ut voluit videri, excrementis eius posita calceis macula, exanimavit: tanta plebei consternatione, ut primo pulsus ex ea regione, mox et interemptus sit, funusque innumeris aliti celebratum exsequiis, constratum lectum super Aethiopum duorum humeros, praecedente tibicine, et co-

dimittere voces Sturnus, et Aonio versae certamine picae: Quique refert iungens iterata vocabula perdix, Et quae Bistonio queritur soror orba cubili. Vbi etiam perdicem inter vocales referri audis. Et vero Plutarchus in Symposiacis sermonem hominum discere perdicem scripsit, ut et Athenaeus, qui Aristomenem Atheniensem, Adriani libertum, appellatum ideo scribit Ἀττικοπέρδικα, quod esset histrio veteris comoediae. Dal.

LX. *Castorum aedem.* Regione Vebis octava, ex P. Victore. Germanicus et Drusus Caesares, qui postea hic appellantur, ille Neronis Drusi Germanici Imp. qui frater Tiberii; iste, Tiberii ipsius filius fuit. H.

Aemulatione vicinitatis. Quia nempe apud vicinum confluebant, quibus barba rasa, tonsa coma, etc. opus erat. Gallice, in re parum diversa, aiunt *jalousie de métier.* As.

Tanta plebei. Antiquo more, pro *plebis.* Ita MSS. H.

ronis omnium generum, ad rogum usque, qui con-
structus dextra viae Appiae ad secundum lapidem,
in campo Rediculi appellato, fuit. Adeo satis iusta 3
causa populo romano visa est exsequiarum, ingenium
avis, aut supplicii de cive romano, in ea urbe, in qua
multorum principum nemo duxerat funus: Scipionis
vero Aemiliani post Carthaginem Numantiamque dele-
tas ab eo, nemo vindicaverat mortem. Hoc gestum
M. Servilio, C. Cestio coss. a. d. v kalend. april. Nunc
quoque erat in urbe Roma, haec prodente me, equi-
tis rom. cornix e Baetica, primum colore mira admo-
dum nigro: deinde plura contexta verba exprimens,
et alia crebro addiscens. Necnon et recens fama Cra- 4
teri Monocerotis cognomine, in Erizena regione Asiae
corvorum opera venantis, eo quod devehebat in sil-
vas eos insidentes corniculis humerisque: illi vestiga-
bant agebantque, eo perducta consuetudine, ut exeun-

Rediculi. Festus: *Rediculi fanum extra portam Capenam fuit: quia accedens ad Vrbem Hannibal, ex eo loco redierit quibusdam perterritus visis*. H.

Scipionis. Africani sequentis, ut Plinius appellat alibi. H.

M. Servilio. Horum consulum meminit Tacitus, Annal. lib. VI, p. 144, Gessisse magistratum anno 22 Tiberii principatus, ibi dicuntur. H.

Necnon et recens fama, etc. Lege: *Necnon et recens fama Crateri Monocerotis cognomine in Eresia regione Asiae corvorum opera venantis, eo quod devehebat in silvas eos insidentes corniculo humerisque*. Per cornicula palam est intelligi galeae cornua quibus insidebant corvi: atque inde monoceros cognomen habuisse videtur ille Craterus ab unico galeae corniculo. Et pro *Erizena* leg. *Eresia*, ab Ereso urbe Lesbi insulae. Salm. — *In Erizena*. Ita Reg. 2. At Reg. 1, Colb. 1, 2, et Paris. *in Eriza*. Frustra Salmasius *in Eresia*, ab Ereso urbe Lesbi, p. 547, in Solin. legi putat oportere. Vide quae de Eriziia, sive Ereziia diximus lib. V, c. 32. H.

Corniculis. Hoc est, galearum apicibus. Inter alia enim galearum militarium insignia, etiam cornicula fuere, hoc est, similitudo cornuum aere vel ferro expressa, ad terrorem. De his multa Spanhemius, lib. de usu Numismat. p 367. Ab illis corniculis, comoediae Plautinae nomen, *Cornicularia*, crediderim esse factum, in qua miles insignem corniculis galeam gestitans traducebatur, apud Varronem, lib. IV de Ling. Lat. Ab unico fortasse corniculo, quo galeam

tem sic comitarentur et feri. Tradendum putavere memoriae quidam, visum per sitim lapides congerentem in situlam monumenti, in qua pluvia aqua durabat, sed quae attingi non posset: ita descendere paventem expressisse tali congerie, quantum poturo sufficeret.

1 LXI. (XLIV.) Nec Diomedeas praeteribo aves: Iuba

insignem haberet, Monoceroti Cratero cognomen fuit. At cave Salmasio idcirco credas, in Solin p. 547, cornicularii munus et officium, cuius frequens in Notitia Imperii mentio, et apud alios scriptores, ab his corniculis apicibusve galearum, nomen traxisse: quum a corniculis, hoc est, ab atramentariis habuerint: nostri vocant *des cornets:* qua de re Du-Cangium in Glossario vide. H.

Et feri. Corvos aucupio miros, qui et perdices, et corvos quoque feros caperent, plurimos refert Aldrovandus, Ornithol. lib. XII, pag. 702, petitis ex Annalium memoria exemplis. HARD.

Tradendum putavere. Tradidit certe Plutarchus lib. de Solert. Anim. pag. 967. Tradidit et Aelianus, Hist. Anim. lib. II, cap. 48, ex iisdem fortassis fontibus, ex quibus hausisse et Plinium simile veri est. HARD.

Quantum poturo. In aliis exemplaribus lego: *quantum potui sufficeret.* HARD.

LXI. *Nec Diomedeas.... oculosque igneo colore*, etc. Scribe: *et eis esse dentes oculosque igneos, colore caetero candidas tradens.* Quod catarractas ait Plinius Iubae vocari: id epitheton omnium esse possit rapacium et impetelarum avium. SALM. pag. 92. — *Nec Diomedeas praeteribo aves.* Aristot. *Charadrios* in insula una ex Diomedeis, mari Adriatico, quam vocant *Santa Maria de Tromiti*, nunc Artenae vocantur. DAL. — *Nec Diomedeas.* Quae de Diomedis avibus narrantur a Plinio, haec iisdem fere verbis transcripsit ab ipso Solinus cap. 11, pag. 16. H. — Nullas aves novimus quibus sint dentes, praeter *anates* L. vulgo *oies, et canards*, *mergos* L. vulgo *harles* et *sulas* N. gallice, *fous*. Ex iis maxime hanc industriam videntur repraesentare quam Noster enarrat, *anates tadornae* L. vulgo *tadornes*, qui solent sub terra foramina habitare. Porro Naso Diomedeas describit quasi ungulis instructas asperis et acuminatis, neque absimili rostro: unde coniicias procellariis, vulg. *pétrelles*, vel *laris*, vulg. *goëland*, vel *ardeae garzettae*, gall. *hérons blancs*, simillimas aves: quanquam his nec dentatum os, nec sub terram habitatio. Certe in his species aliquis miscuit temere, ut saepissime accidit, quum de avibus mythologicis agitur, contendentibus multis a se repertam avem in hac quae lectitatae descriptionis similior esse videbatur. Ad canonicos regulares in insula *Tromiti* (sic nunc Diomedeae ins. audiunt) spectaret rem dilucidare. Sed hi de commentario ad Plinium non curant. Nomen Linnaeus transtulit ad avem marinam antarcticam *Albatross* (Dio-

catarractas vocat: eis esse dentes, oculosque igneo colore, caetero candidis, tradens. Duos semper iis duces: alterum ducere agmen, alterum cogere. Scrobes excavare rostro, inde crate consternere, et operire terra, quae ante fuerit egesta: in his fetificare. Fores binas omnium scrobibus: orientem spectare, quibus exeant in pascua: occasum, quibus redeant. Alvum exoneraturas subvolare semper, et contrario flatu. Vno hac in loco totius orbis visuntur, in in- 2
sula, quam diximus nobilem Diomedis tumulo atque delubro, contra Apuliae oram, fulicarum similes. Advenas barbaros clangore infestant, Graecis tantum adulantur, miro discrimine, velut generi Diomedis hoc tribuentes: aedemque eam quotidie pleno gutture madentibus pennis perluunt atque purificant: unde origo fabulae, Diomedis socios in earum effigies mutatos.

medeam exsulantem) quam ne ipse quidem cum vett. Diomedea eamdem censet. Cuv.

Iuba catarractas vocat, etc. Forte ἀπὸ τοῦ ἄνωθεν καταῤῥάσσειν ἐν τῷ θηρεύειν τὰ ὄρνεα, quod ex alto cum impetu decidant, quando aves venantur. H.

Eis esse dentes. Solinus: *ignei oculi, ora dentata.* Cave existimes, ut oculos, sic dentes pariter ignei coloris esse. H.

Candidis. Alibi legitur, *candidas.* Hard.

Alterum cogere. Solinus: *Alterum insequi, ut urgeat tarditatem.* H.

Inde crate. Solini paraphrasis: *Surculis in versum superpositis, imitantur texta cratium.* H.

Vno hae in loco. Quae deinceps sequuntur, usque ad finem capitis, habet quoque auctor libri de Mirab. Auscult. p. 1156. H.

Quam diximus. Libro III, cap. 39. Hard.

Fulicarum similes. Fulica Gallis, *poule d'eau*, et *diable de mer.* De fulicis, Bellonius lib. III, cap. 25 et 26, Manuel Phile p. 28, genus esse ardearum significat: sed falso, ut arbitror. Solinus: *Forma illis paene, quae fulicis.* Putant esse avem eam, quae in Diomedeis duntaxat Insulis hodieque vivit, et *artenna* dicitur. Vide Aldrovand. Ornithol. lib. XIX, pag. 58. H.

Vnde origo fabulae, Diomedis socios, etc. De qua Strabo lib. VI, p. 281. Hard.

1 LXII. (XLV.) Non omittendum est, quum de ingeniis disserimus, e volucribus hirundines esse indociles, e terrestribus mures: quum elephanti iussa faciant, leones iugum subeant; in mari vituli, totque piscium genera mitescant.

1 LXIII. (XLVI.) Bibunt aves suctu: ex his, quibus longa colla, intermittentes, et capite resupinato velut infundentes sibi. Porphyrio solus morsu bibit. Idem est proprio genere, omnem cibum aqua subinde tingens, deinde pede ad rostrum, veluti manu, afferens. Laudatissimi in Comagene. Rostra iis, et praelonga crura rubent.

1 LXIV. (XLVII.) Haec quidem et haematopodi, multo

LXII. *Esss indociles.* Albertus M. de Anim lib. XXIII, p. 641, de hirundine: *Et hanc avem*, inquit, *et murem dicunt esse indomabilia: sed ego vidi saepe domitas, et ad manum volantes, sicut advolant aliae aves.* Hard.

Mures. Murem solutum, ad herum heramque rediisse quum revocaretur, omnino cicurem factum, vidisse se, Scaliger scriptis prodidit In Comment. ad Aristot. de Hist. Anim. lib I, p. 24. Et nos e manu esitantes vidimus. Adde his quae de Alpino mure dicturi sumus ad cap. 85. Haro.

In mari vituli. Huc pertinent ea quae de vitulo marino dicta sunt l. superiore cap. 15. Vide Diodor. Sicul. Bibl. lib. III, pag. 155. H.

LXIII. *Bibunt.* Tradit prorsus eadem Aristot. Hist. Anim. lib. VIII, cap. 9, p. 902. H.

Porphyrio. Arist. loc. cit. Avis est his terris nec visa nec cognita, ut Bellonius testatur lib. IV, cap. 28, et Aldrovand. Ornithol. lib. X, pag. 437. De eo auctor libri, qui *kiradi kiranidum* falso inscribitur pag. 51: *Porphyrius avis pluvialis, quae in fluminibus abundat.* Forte *fluvialis.* Hard. — *Porphyrio. Fulica porphyrio* Linn. Gall. *poule sultane* (vid. Buffon. ic. 810) rubente rostro, rubente pede spectabilis, et edendi more, dum pede cibum ori admovet. Cuv.

Idem est. Hoc est, comedit ritu ac more singulari. Haec omnia totidem ferme verbis refert de porphyrione Polemon lib. V Commentariorum suorum, apud Athen. lib. IX, pag. 388 Hard.

In Commagene. Alexander Myndius, Histor. Avium lib II, Libycam avem esse prodidit, teste Athenaeo loc. cit. H.

Rostra iis, ete. Aristoteles, apud Athen. loc. cit. H.

LXIV. *Haec quidem.* Et crura quidem, inquit, ut porphyrioni, sic etiam haematopodi rubent: unde

minori, quamquam eadem crurum altitudine. Nascitur in Aegypto. Insistit ternis digitis. Praecipue ei pabulum muscae. Vita in Italia paucis diebus.

LXV. Graviores omnes fruge vescuntur, altivolae carne tantum. Inter aquaticas, mergi solliciti sunt devorare, quae caeterae reddunt.

LXVI. Olorum similitudinem onocrotali habent: nec distare existimarentur omnino, nisi faucibus ipsis inesset alterius uteri genus. Huc omnia inexplebile animal congerit, mira ut sit capacitas. Mox perfecta rapina, sensim inde in os reddita, in veram alvum ruminantis more refert. Gallia hos septemtrionali proxima Oceano mittit.

ei nomen, a colore pedum sanguineo. Peregrina haec quoque avis est, neque caeli huius. H. — *Haematopodi.* En ubi haesites, facientibus pariter signis ad *haematodrium ostralegum* L. (vulg. *pie de mer*, aut *huitrier*; Buff. ic. 929), et *charadrium himantopum* (*échasse*; Buff. ic. 878). Vtrique enim pès rubet, in tres ungulas fissos. Quaedam exemplaria pro *haematopodi* scribunt *himantopi*, quo innuerentur foris similes pedes, neque iam perstaret ambiguitas. Suspicarer id quoque, sed timide, ex ἀντιθέσει inter parvulum corpus et longos pedes. Caeterum quidquid denuo admiseris, *pabulum muscae* in nuendo cubat; neque enim muscis pascitur alteruter. Lege *musculi* (gall. *moules*); et nota ostralegum conchyliis fere solis pasci. Cuv.

LXV. *Inter aquaticas... reddunt.* Hoc praesertim *larus parasiticus* Gmel. vulg. *labbe*; Buff. ic. 762. Cuvier.

LXVI. *Onocrotali.* Latinis haec avis truo dicebatur, auctore Festo. Et forma, qualis a Plinio pingitur, et patria, quae Gallia septemtrionali oceano proxima dicitur, eas aves esse declarat, quas nostri *cormorans* vocitant: in Aremorico maxime mari frequentes: sunt enim ex iis quaedam etiam candore olorum simillimae, cuiusmodi arefactam unam in museo nostro Parisiensi asservamus: genus universum cibo inexplebile, et altero illo veluti utero, supra fidem capace, in faucibus ipsis donatum a natura. Frustra sunt Bochartus lib. II, cap. 21, pag. 275, parte 2, lib. de Animal. et Aldrovand. lib. IX et XX, qui aliam avem signari nunc a Plinio vocant. H. — *Pelecanus onocrotalus* (vulg. *pélican*; Buff., ic. 87), quem hic signat, statura fere par olori; candor eximius, et qui in roseum abit; membranis constans ore longo et lato saccus, ubi pisces condit quos apprehendit. Cuv.

Alterius uteri. Alterius alvi, sive ingluviei, a vera alvo, de qua mox, discretae: ruminantium more. H.

LXVII. In Hercynio Germaniae saltu inusitata genera alitum accepimus, quarum plumae ignium modo colluceant noctibns, in caeteris nihil praeter nobilitatem longinquitate factam, memorandum occurrit. (XLVIII.) Phalerides in Seleucia Parthorum, et in Asia aquaticarum laudatissimae: rursus Phasianae in Col-

LXVII. *In Hercynio*. Solinus, cap. xx, p. 40. Hard.— *In Hercynio Germaniae*, etc. Lege: *in Hercynio Germaniae saltu invisitata genera alitum accepimus*. Minus recte legitur *inusitata*, quod verbum el aliis locis pro illo positum frequens occurrit. Salm. 230.

Inusitata. Ita Reg. 2, Paris etc. Reg. 1, et Chiffl. *invisitata*. — *Inusitata genera alitum accepimus*. Eae sunt garruli Boëmici Gesneri, quorum pennae in summa cauda luteae, in estremis penois cocco nitentes sublustri nocte lucent. Dalec.— Non male Dalecampius; sed hyperbola plusquam poëtica est dicere huic ignium modo collucentem noctu plumam. Caeterum noster iste *jaseur* aut *garrulus* ornithologis est hodie *ampelis garrulus* L. Cuvier.

Phalerides. In Suessionum et Bellovacorum agro frequentes, *piettes* vulgo nomen habent, si Bellon. audierimus, lib. III, cap. 16. Hard. — *Phalerides*. Nugantur qui a Phalero Atheniensium portu cognominatas aves istas volunt. Non agnovit hanc originationem vocis Scholiastes Aristophanis, in Avibus, pag. 568, haec solum scribens: Ἡ δὲ φαληρὶς ὄρνεόν ἐστι λιμναῖον εὐπρεπές. Neque e Graecia primum, sed ex Asia Seleuciaque Parthorum in Italiam asportatas, Plinius auctor est. Φαλαρίδας vocat Aristoph. in Acharn. act 4, scp. 1, pag. 413, et Varro, de Re rust. lib. III, cap. 11; Columella, lib. VIII, c. 15, pag. 306, phalerides recenset inter eas aves quae stagna et paludes rimantur. Harn. — *Phalerides*. Anatum species asserit Varr. lib. III, cap. 2, it. Columella, lib. VIII, cap 15. Post sarcellam nominat Varro, unde staturа parvum credere est. Ex Aristophane (Acharn. act. v, sc. 1) scimus hunc vulgarem ἐν ἀγορᾷ, quanquam e Parthiene ortum ait Plin. et sapore exquisito commendabilem. Quidam ergo acceperunt de *fulica atra* Linn. (*foulque* Buff. ic. 197), alii de *mergo albello* Linn. (*piette* Buffon, ic. 449). At neutri origo longinqua. Num de *anate galericulata* Linn. (*sarcelle de la Chine*; Buff. ic. 805, 806) intelligendum? Hunc nempe accepissent Parthi ex orientali Asia; nec magis id in anate galericulata mirum quam in phasiana ave, sive cornuta, sive aurata. Cuvier.

Phasianae. Des faisans. A Phasi Colchorum amne, sic appellatae: vel quod illic abundant: vel quod inde ab Argonautis primum advectae. Martialis, lib. XIII, epigr. 72, cui titulus, *phasianus*: vel potius, *phasiana avis*: « Argoa primum sum transportata carina: Ante mihi notum nil nisi Phasis erat. » H. — Mas in hac gente (*phasianus Colchicus* L.), super cutem fasciculo quodam plumarum spectabilis est. Cuvier.

chis geminas ex pluma aures submittunt, subriguntque. Numidicae in parte Africae Numidia, omnesque iam in Italia.

LXVIII. Phoenicopteri linguam praecipui saporis esse, Apicius docuit, nepotum omnium altissimus gurges. Attagen maxime Ionius celebratur, vocalis alias, captus vero obmutescens, quondam existimatus

Numidicae. Haec Afra avis Horatii, Numidica Columellae, lib. VIII, cap. 2, quae gallinae rusticae (*gelinottam* vocamus) similis est, teste Varrone, de Re rust. lib. III, cap. 9. pag. 103. H. — Meleagridum similes Columella monet, lib. VIII, cap. 2, hac tamen differentia intercedente, quod galea et crista in meleagride cyanei coloris sint, in numidicis, rubeant. Ergo varietas meleagridum (*Numidica meleagris* Linn.) haec avis est. Ad. Buffon, ic. 108. Cuv.

LXVIII. *Phaenicopteri.* Avem hanc Martialis intellexit, lib. III, epigr. 58: *Nomenque debet quae rubentibus pennis.* Et lib. XIII, epigr. 72, cui titulus, *phaenicopterus*: « Dat mihi penna rubens nomen: sed lingua gulosis Nostra sapit: quid si garrula lingua foret? » Palustrem avem hanc esse, λιμναῖον, constat ex Aristophane in Avibus, pag. 553. Nili accolam, ex Heliodoro, Aethiop. lib. VI, p. 268. Rob. Constantinus, in Supplem. ling. Latin. avem esse scribit magnitudine ciconiae, oblongo collo, rostro, cruribus: cui et pars alarum puniceo colore rutilet: capi in Flandria, et Gallia Narbonensi: Gallos idcirco *flamant* nuncupare, non a colore flammeo. Constantinum secuti sunt Bellonius, lib. IV, cap. 8; Scaliger, Exerc. 233; Aldr. Ornithol. lib. XX, p. 321. Hard.

Linguam. Cerebellis etiam phoenicopterorum dapes refertas exhibuisse palatinis suis Heliogabalum, scribit Lampridius, pag. 108. Hard.

Attagen. Horatio et Martiali, *attagen ionicus.* Italis *francolino* dici Bellonius ait, lib. V, cap. 6. Nos gallinam rusticam appellamus, *gélinotte de bois.* Glossae: *gallina rustica*, ἀτταγήν. Hard. — *Attagen.* E descriptionibus videtur illa avis perdice aliquantulum maior, coloris russi, tergi maculis versicoloribus sparsi (vid. Athen. Deipnos. lib. VIII, pag. 387). Quod ad plumas spectat, cum coturnice (Arist. lib. IX, cap. 26) comparatur, diciturque pictus (Aristoph. Ορνιθ. vs. 250 et 762). Non cita avis, sed quae gallinarum instar saepe sese pulveret (Arist. lib. IX, c. 49; et Athen. l. laud.); alae breves; feritas adversus cicurationem contumax; et in captivitate silentium (Athen loc. laud.). Quaedam tamen ἐν ἀγορᾷ venales ferebantur (vid. Aristoph. Acharn. vs. 875); et caro lautissima (Athen. loc. laud.). Vis earum in Megaride multa fuit (id. ibid.); non paucae quoque in Lydia unde Aegyptum transvectae sunt (id. ibid. et Aelian. lib. XV, c. 27). Nomen autem ex ipsius vocis imitatione (Aelian. lib. IV, cap. 42); inimicitiae cum gallo gerebantur (id. lib. VI, c. 45). Quod ait Ionicum olim maxime placuisse, Noster videtur Horatiani loci meminisse; *Non attagen Ionicus*

inter raras aves. Iam et in Gallia Hispaniaque capitur, et per Alpes etiam, ubi et phalacrocoraces, aves Balearium insularum peculiares: sicut Alpium pyrrhocorax, luteo rostro, niger: et praecipuo sapore lagopus: pedes leporino villo nomen ei hoc dedere,
2 caetero candidae, columbarum magnitudine. Non extra terram eam vesci facile, quando nec viva mansuescit, et corpus occisae statim marcescit. Est et

iucundior Quam lecta de pinguissimis Oliva ramis arborum, etc. Mox tamen fatetur in Gallia, Hispania, Alpibus hunc capi. In his nil video quod paluatrem avem arguat; nec tanti facio Aristophanis Scholiasten qui ad va. Avium 250, attagenae ait aedem inter palustria, hinc vs. 240 illustrans, ubi de attagena nihil. Nec videtur id auctoritatis aatis esse ut cum Buffon credatur attagena esse *grouss*, vel *gélinotte des marais* apud Anglos, *tetrao Scoticus* Gm. Quin haec avia nullam incolit ex iia regionibus quas illi patriam Veteres dixere, el palustribua locis qua Anglia et Caledonia censetur, degit. Ergo de tetraone bonacia Linn. (ic. 474, 475) et tetraone alchata Linn. (ic. 405 et 406), illae enim fere solae iam restant, bene acceperis. Quarum tamen posterior mihi arriserit; quippe quae rara occurrit nisi in Galliarum meridionalibus, et in Hispania, priorem nusquam non habente Italia. Tum maculis nigris et caeruleis maa distinctua est, quae lucem afferunt Aristophaneo ioco (Av. v. 769) de fugitivo quem ob maculosa terga vult in attagenae corpus transferri. Cuv. — *Vocalis alias*, etc. Haec pariter Socrates apud Athenaeum, lib. IX, pag. 388, et Aelian. Hist. An. lib. XV, cap. 27. Hard.

Phalacrocoraces. Hoc est, calvi (φαλακρός) corvi (κόρακες); vocem de *corvo frigileo*, Linn. vulg. *freux* (vid. Buff. ic 484) non ineptum intelligere primo quidem intuitu. Sed quae Plinius alio in loco (lib XI, cap. 47) iacit, monens *corvum aquaticum* dici, in id impulerunt zoologistas, ut ad *pelecanum carbonem* Linn. vern. *cormoran* (Buffon, ic. 927) nomen phalacrocoracis transferrent. Iste carbo enim rostri basim aliquatenus nudam habet, neutri tamen in Balearicis insulis peculiaris aedes est. C.

Alpium pyrrhocorax... niger. Hic est Linnaeistarum *corvus pyrrhocorax*, vulg *chocard des Alpes* (vid. Buff. ic. 531). Cuvier.

Niger. Voculam hanc ex MSS. addidimus: quam res ipsa poscebat. H.

Lagopus. Linn. *tetrao lagopus*, vulg. *lagopède*, vel *perdrix de neige*; quod hieme omnino candeat. Vid. Buff. ic. 429. Cuvier.

Est et alia Harc. Aldrovand. Ornithol. lib. XIII, pag. 146, eam esse auspicatur, quam Damascenam perdicem, sive Syriacam, Bellonius appellat, lib V, cap. 15. Hard. — *Est et alia .. tinctu.* Eadem avis, sed aestiva veste, quae crocea est sparsa nigris maculis, sed minimis. Buff ic. 494. Cuvier.

alia nomine eodem, a coturnicibus magnitudine tantum differens, croceo tinctu cibis gratissima. Visam in Alpibus ab se peculiarem Aegypti et ibim Egnatius Calvinus praefectus earum prodidit.

LXIX. (XLIX.) Venere in Italiam Bebriacensibus bellis civilibus trans Padum et novae aves (ita enim adhuc vocantur) turdorum specie, paulum infra columbas magnitudine, sapore gratae. Baleares insulae nobiliorem etiam supra dicto porphyrionem mittunt. Ibi et buteo accipitrum generis in honore mensarum est: item vipiones: sic enim vocant minorem gruem.

Tinctu. Intinctu: *à la sauce jaune.* HARD.

Et ibim Egnatius. Ita scribimus, ex MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Prius, *ibin M. Egnatius.* Egnatium hunc caeterorum scriptorum, quod quidem sciam, nemo laudat. Ex hac Egnatia gente fuit, qui in nummis classi praefectus sub Augusto fuisse dicitur, apud Patin. in Famil. pag. 103, C. EGNATIVS. CN. F. CN. N. et multo antea sub Romulo, Egnatius Mecenius. de quo Plinius, lib. XIV, cap. 14, denique qui multo postea imperium obtinuit, Licinius Egnatius Gallienus Augustus. H. — *Visam... ibim.* Linn. *scolopax falcinellus*, vulg. *courlis vert*, Buff ic. 819, qui videtur esse vere ibis nigra Veterum, non rara in Italia est. CUVIER.

LXIX. *Venere in Italiam Bebriacensibus.*, etc. Loquitur de bello civili Othoniano, quod ob cladem ad Bebriacum Galliae Cisalpinae oppidum, Bebriacense nominat. Caeterum aves ipsae *novae* appellatae sunt, quum recens advenissent, ac deinde appellatio mansit, etiam post multos annos ab earum adventu: id quod satis indicare poterat vel titulus capitis, *de novis avibus.* GEL. — *Bebriacensibus.* Bebriacum, vicus situs inter Cremonam et Veronam, vulgo *Labina*, ad quem Othonianos Vitelliani superarunt. Sueton. in Othone; Tacitus, lib. XVIII. In exemplaribus Tranquilli manuscriptis, *Betriacum*, sive *Bretiacum* legitur. Apud Plutarchum in Othone, *Betriacum.* Turn. XXIV, 36. Huc pertinent Iuvenalis versus, Sat. 2: *Et curare cutem summi constantia civis, Bebriaci in campo spolium affectare palati.* Onuphrius in sua Roma Bebriacum Hostiliam vocat, propinquum Veronae pagum. DAL.

Et novae aves Sive nomen spectes, sive formam, et magnitudinem, seu denique saporem, eas esse intelliges, quas posterior aetas in Gallia *perdices griseas* appellavit. Novae certe aves dicuntur, quod scriptoribus aliis ante haec tempora fuerint prorsus incognitae. HARD.

Supra dicto. Cap. 63. H.

Vipiones. Ita Reg. 1. In Indice tamen, et in Reg. 2, *bibiones.* Originem habere videtur ea vox a graeca πιπίων, vel a pipiendo. Alias pipiones

LXX. Pegasos equino capite volucres, et gryphas aurita aduncitate rostri fabulosos reor : illo in Scythia, hos in Aethiopia. Equidem et tragopana, de qua plures affirmant, maiorem aquila, cornua in temporibus curvata habentem, ferruginei coloris, tantum capite phoeniceo. Nec Sirenes impetraverint fidem:

sunt turturini, columbinique pulli, in vet. Gloss. τριγόνισσα, περιστερά, a *pipio*. Plinius Valer. lib. V, cap. 41, *turtures et pipiones*. Hinc nostri *pigeons* deflexa paululum voce finxere. De pipionibus, Lampridius in Severo Alex. pag. 128, et Alexander Iatros. Passion. lib I. H.

LXX. *Pegasos*. Fabulosi sunt ii sane: sed in nummis antiquis vel regionem significant velocissimis equis abundantem: vel celerem et impigrum in exsequendis rebus animum principis. Est apud D. DE SVRBACK nummus ex aere minimo sic inscriptus: IMP. GALLIENVS AVG. CON. *imperator Gallienus Augustus conservator omnium Narbonensium*. Caput laureatum. Retro, equus alatus, quem Pegasum vocant, alacritatis symbolum. Titulus sive superscriptio est: ALACRITATI. Sententia est: ALACRIT*as Augusti Tutatur Imperium*. H.

Et gryphas. In Reg. 1, et Chifflet. *gryphas*. Γρύπας Graeci vocant. Veras esse aves Philostratus existimat, qui eas describit, de vita Apollonii lib. III, cap. 14, pag. 152.

Et tragopana, de qua plures. Ita MSS. omnes: non ut editi, *tragopanadem*, adiecta syllaba ex sequenti clausula, *de qua plures*, etc. H. — *Et tragopana*. Solinus cap. XXX, pag. 57. H. — *Tragopana ... capite phoeniceo*. Haec *Penelopae satyrae* Gmel. satis conveniunt (qui et *napaul* vel *faisan cornu*, Buffon; vid. et Edwards, 116). Illi galli magnitudo inest, splendens rubor guttis albis, nudum caput ac purpureum, et in utroque tempore cornu curvum et carnosum. Hanc vel a negotiatoribus advectam vel a viatoribus descriptam, narratam posthac a rerum naturalium peritis, non miror. Iam vidimus phasianam avem auratam his quoque innotuisse; et in Aeliano lib. XVI, cap. 2. descriptionem invenio quam avi tantum applicuerim recentissime detectae, nempe *lophophoro impeyano* (Latham. suppl. tab. 44.) Nempe India, ait, gallos quoque gignit quibus crista non rubet, sed floreae corollae simillima est; nec plumae in cauda curvantur aut in orbem eriguntur, sed trahuntur, ut pavonis mos est, quum non superbiam suam explicat; caeterum partim aureae, partim cyaneae, vel smaragdinae. Nihil hac descriptione clarius. Mela quidem et Solinus tragopana Aethiopiae adscribunt. Sed Aethiopiam et Indiam quis nescit a Veteribus centies confusa? CUVIER.

De qua. Subintellige, de qua ave. Conflatum huic avi nomen ex Pane et τράγῳ, hoc est, hirco, videtur, quasi Panem cornibus hircinis referret. Solinus *arietinis* dixit, pro hircinis. HARD.

Sirenes. De quibus Ovidius, Met. lib. V, vers. 553: *Pluma, pedesque avium, quum virginis ora geratis*. Errant cum Vossio, in Etymol. qui

licet affirmet Dino, Clitarchi celebrati auctoris pater, in India esse: mulcerique earum cantu, quos gravatos somno lacerent. Qui credit ista, et Melampodi 2
profecto aures lambendo, dedisse intellectum avium sermonis dracones non abnuet: vel quae Democritus tradit, nominando aves, quarum confuso sanguine serpens gignatur: quem quisquis ederit, intellecturus sit alitum colloquia: quaeque de una ave galerita privatim commemorat, etiam sine his immensa vitae ambage circa auguria. Nominantur ab Homero scopes, avium genus: neque harum satyricos motus, quum insidentur, plerisque memoratos, facile conce-

Sirenes existimant superne mulierum effigiem, piscium inferne praetulisse. Haec enim Nereidum facies est, non Sirenum. De Slrenum porro fabula Servius consulendus in lib. V Aen. Hard.

Aures lambendo. Referunt hoc de Melampode scriptores plurimi: Apollod. Bibl. lib. I; Scholiastes Apollonii, Argon. in lib. I, Scholiastes Pindari in Pyth. 4, aliique. Vaticinandi peritiam a serpentibus vel sic inspirari, Veterum opinio fuit. Hinc Anticlides, apud Homeri Scholiasten, in Iliad. H, de Heleno et Cassandra narrant: *Quum illis angues meatus sensuum linguis suis expurgasent, divinandi scientiam esse consecutos*. In eam rem plura Bochartus collegit de Animal. lib. I, pag. 21. H.

Vel quae Democritus. Recitat haec quoque Gellius es Plinio lib. X, c. 42, pag. 503; sed fabulosa arbitratur, neque ingenio digna Democriti. Hasn.

Quem quisquis ederit. Philostr. de de vita Apollon. lib. III, cap. 3. H.

Galerita. *Alouette huppée*, et cochevis. Hard.

Scopes. Homeri versus est: Σκῶπες, ἰρήκες τε, τανύγλωσσοί τε κερῶναι. Odyss. lib. E, σκῶπας, vel ut Arist. Alexander Myndius et alii plerique κῶπας, vocarunt, quasi σκαίαν ὄπα, id est, ἀτερπῆ φωνὴν ἔχοντας. Tyrannion, tanquam σκιόπας, ὅτι ἐν σκιᾷ ἔχουσιν ὄπα, quoniam in tenebris canunt Rhodig. lib. XII, cap. 14, aut quod varia gesticulatione tanquam irridendo, (σκώπτοντες), venatorum et spectatorum motus imitentur. Callimachus dici vult, ὅτι φωνὴν ἀφίασιν ἐπισκώπτουσαν, quasi auribus illudentem, nempe ingratam et iniucundam: κόβαλος, inquit Arist. καὶ μιμητὴς ἀντορχούμενος ἁλίσκεται, ludificator, et imitator contra saltando capitur. Vide quod not. est lib. XXXV, cap. 11. Dalec.

Quum insidentur. In editis perperam, *quum insident*. In Reg. 1, 2, et Paris. *quum insidentur*: quae germana lectio. Mos etiam, *neque ipsae iam aves noscuntur*, rescripsimus, pro *nascuntur*: iis enim quas minime putavit, eas quae confessae sunt, statim opponit. H. — *Quum insidentur*. Quum ab aucupibus circumsedentur: quo-

perim mente: neque ipsae iam aves noscuntur. Quamobrem de confessis disseruisse praestiterit.

LXXI. (L.) Gallinas saginare Deliaci coepere: unde pestis exorta, opimas aves et suopte corpore unctas devorandi. Hoc primum antiquis coenarum interdictis exceptum invenio iam lege C. Fannii cos. XI

rum saltationes, dum aves eae gestiunt imitari, intentae in aliquo ex iis, ab altero facile capiuntur, uti de asione Plinius loc. cit. de ipsa scope narrat Metrodorus proxime laudatus. HARD.

LXXI. *Deliaci.* Deliacorum gallinariorum Columella meminit, l. VIII, cap. 2; Varro item, de Re rust. lib. III, cap. 9. H. — *Gallinas saginare Deliaci coepere.* Cicero II Academicarum: *Videsne, ut in proverbio sit ovorum inter se similitudo? tamen hoc accepimus, Deli fuisse complures salvis rebus illis, qui gallinas alere permultas quaestus causa solerent. Hi quum ova inspexerant, quae id gallina peperisset, dicere solebant.* Petronio Arbitro, *Deliaci gallinarum curatores. Molles, veteres, Deliaci, manu recisi*, id est, castrati. Vide Varr. lib. III, cap. 9; Columell. SCALIG.

Et suopte corpore Probe adipatas: ut adscititio adipe non sit opus, quum abundet proprius, e sagina natus. HARD.

Coenarum interdictis. Hoc est, legibus de coenarum et sumptuum modo. Meminit huius interdicti Tertullianus, in Apolog. cap. VI, pag 6: *Quonam illae leges abierunt, sumptum et ambitionem comprimentes? quae centum aera, non amplius, in coenam subscribi iubebant, nec amplius, quam unam inferri gallinam, et eam non saginatam.* Et Macrobius, Saturn. lib. II, cap. 13, pag. 367: *Fannia lex sumptibus modum fecit assibus centum*, etc. Vide Festum, verbo *Centenariae coenae*, et Gellium. *Exceptum* porro hoc loco nominatim cautum ac statutum intellige: quo significatu vox ea tum apud alios scriptores occurrit, tum apud Plinium ipsum libro XIV, capite 3, et alibi passim. H. — Lege Fannia permittebatur ludis Romanis, plebeiis, Saturnalibus, et aliis quibusdam diebus, in dies singulos centum aeris insumi, decem aliis diebus singulorum mensium tricenos, caeteris omnibus, denos. C. Fannio et M. Val. Messala coss. factum est senatusconsultum, ut civitatis principes ludis Megalensibus antiquo ritu mutitantes, id est, mutua convivia agitantes, verbis conceptis iurarent apud consules, in singulas coenas sumptus se amplius facturos non esse, quam centenos vicenosque aeris, praeter olus, far, vinum: vinoque patrio se usuros, non alienigena, argentique in convivio plus pondo, quam libras centum, non illaturos. Sigonius ex Gellio. Macrobius ex Gellio historiographo tradit, Fanniam legem latam fuisse anno ab Vrbe condita 88, eique similem fuisse Orchiam, qua coenantium numerus cohibebatur. DAL.

Lege C. Fannii consulis, XI annis ante tertium Punicum bellum. Hinc Macrobium emendamus Saturn. lib. II, cap. 13, pag. 367, apud quem

annis ante tertium Punicum bellum, ne quid volucre poneretur, praeter unam gallinam, quae non esset altilis: quod deinde caput translatum, per omnes leges ambulavit. Inventúmque diverticulum est, in 2 fraude earum, gallinaceos quoque pascendi lacte madidis cibis: multo ita gratiores approbantur. Feminae quidem ad saginam non omnes eliguntur, nec nisi in cervice pingui cute. Postea culinarum artes, ut clunes spectentur, ut dividantur in tergora, ut a pede

corruptus annorum numerus legitur. *Fannia lex*, inquit, *lata est anno post Romam conditam, secundum Gellii opinionem, quingentesimo octogesimo octavo.* Scriptum erat per litterarum compendium, 593. Librarii deinde, ut alias saepe advertimus, denarii nota postrema in quinarium versa, 588, perperam rescripserunt. Nihil tamen definimus. Hard.

Ne quid voluere. Ita MSS. omnes: non, ut editi, *volucrum.* H.

Altilis. Altile dicitur, quód alendo saginatur: unde gallina altilis, et altiles aves, quae saginatae sunt. Glossae: *Altiles*, σιτισταί. *Altilis ab alendo dicitur*: i. *pinguis gallina, eo quod alatur.* Idem: *Altilia dicuntur volatilia saginata studio.* Hard.

Per omnes leges ambulavit. Inter omnes alias leges sumptuarias, postea diversis temporibus publicatas, sumptuariae leges fuerunt Fannia, Orchia, Didia, Oppia, Cornelia, Antia, Iulia; de quibus Alex. ab Alex. lib. III, cap. 11. Dal.

In fraude earum. Nam de gallinis tantum latae leges agere videntur, non item de Gallinaceis. H.

Gallinaceos quoque pascendi lacte madidis cibis: multo ita gratiores approbantur. Neutrum ex scriptis exemplaribus, ullumve (quod sciam) ex impressis hoc verbum *madidis* agnoscit, sed *lacte additis cibis*, legunt. Romana impressio et aliae, *lacte addito cibis.* In Salmanticensi exemplari verbum *cibis* non habetur, recte ut sentio. Ad hunc igitur modum legendum censeo hunc locum, *Gallinaceos quoque pascendi lacte, addito mulso. Ita gratiores approbantur.* Plinius supra, cap. 22, de iecore anserino: *Exemptum quoque lacte mulso augetur.* Et Columella libro octavo, capite septimo: *Iam illi qui volunt non solum opimas, sed etiam teneras aves facere, mulsa recente aqua praedicti generis farinam conspargunt, et ita farciunt.* Heron quoque Georgici volumine XIV, anseres melicrato saginari tradit. Pint.

Vt clunes. Galli coxas vocant. Martialis, lib. III, epig. LX: *Cereus immodicis turtur te clunibus implet.* H.

Vt dividantur in tergora. Iuvenalis, sat. V: ... *nec minimo sane discrimine refert, Quo gestu lepores, et quo gallina secetur.* Seneca ad Lucil. *Alius pretiosas aves scindit, et per pectus et clunes certis ductibus circumferens eruditam manum, in frusta excutit.* Dalec.

uno dilatatae repositoria occupent. Dedere et Parthi cocis suos mores. Nec tamen in hoc mangonio quidquam totum placet : hic clune, alibi pectore tantum laudatis.

LXXII. Aviaria primus instituit, inclusis omnium generum avibus, M. Laenius Strabo Brundisii equestris ordinis. Ex eo coepimus carcere animalia coërcere, quibus rerum natura caelum assignaverat. (LI.) Maxime tamen insignis est in hac memoria, Clodii Aesopi tragici histrionis patina, HS. centum taxata :

Repositoria. De hac voce dicemus, lib. XXXIII, c. 49. H.

Dedere et Parthi. Est quaedam in arte coquorum, ut in Parthorum moribus, luxuries. H.

LXXII. *Aviaria*. Ὀρνιθῶνας, des *volières*. H.

M. Laenius Strabo Brundisii equestris ordinis. In editis hactenus libris, *M. Laelius*, mendose. In Reg. 1, *Levus*. At Varro, de Re rust. lib. III, c. 5 : *Diceris*, inquit, *longe vicisse archetypon inventoris nostri ὀρνιθοτροφείων M. Laenii Strabonis, qui Brundisii hospes noster primus in peristylo habuit exhedra conclusas aves, quas pasceret obiecto rete*, etc. Mox etiam ex vestigiis MSS. codicum rescripsimus cum Pintiano, *quibus rerum natura caelum assignaverat*. In editis, *quibus natura*. In MSS. *quibus rebus natura*. Familiaris locutio scriptori nostro; *natura rerum*. H.

Quibus natura caelum assignaverat. Ambo nostra exemp. *Quibus rebus natura caelum assignaverat*. Scribo : *Quibus rerum natura caelum assignaverat*. Diximus et alibi familiare Plinio esse iungere duo haec verba, *rerum natura* : ut in fine capitis sequentis: *Summas rerum naturae opes*, et passim tibi exempla occurrent. Pint.

Maxime tamen insignis est, etc. Lege : *Maxime tamen insignis est in hac memoria Clodii Aesopi patina C sestertii taxata, in qua posuit aves cantu aliquo aut humano sermone vocales, HS. VI singulas coëmptas*. Sex autem sestertia, ut notum est, sunt sex millia nummum, hoc est, aurei nostri centum et quinquaginta. Diversum itaque patinae ipsius manupretium fuit, diversum avium pretium quae in ea patina appositae sunt. Tertull. pall. 457. Salm. — *Clodii Aesopi*. De ipso Aesopi filio haec prodidit Valerius Max. lib. IX, cap. 1, num. 2, p. 418. H.

HS. centum. Hanc nostram emendationem non Tertullianus solum suo calculo comprobat, Aesopi patinam centum millium fuisse scribens, lib. de Pallio, p. 119; subintelligi enim oportet *sestertium*, sive *nummum* : sed et Plinius ipse disertis verbis *sestertii centum* stetisse hanc ipsam patinam admonet, lib. XXXV, cap. 46, atque ita se hoc loco scripsisse ipsemet contestatur. Scripserat nimirum, *sest. centum* : unde *sexcentum* librarii, eruditi deinde *sexcentis HS*.

in qua posuit aves cantu aliquo aut humano sermone vocales, HS. sex singulas coëmptas: nulla alia inductus suavitate, nisi ut in his imitationem hominis manderet: ne quaestus quidem suos reveritus illos opimos, et voce meritos: dignus prorsus filio, a quo devoratas diximus margaritas. Non sit tamen (ut verum fatear) facile inter duos iudicium turpitudinis: nisi quod minus est summas rerum naturae opes, quam hominum linguas, coenasse.

LXXIII. (LII.) Generatio avium simplex videtur esse, quum et ipsa sua habeat miracula: quoniam et quadrupedes ova gignunt, chamaeleones, lacertae, et quae diximus inter serpentes. Pennatorum autem

imprudenter confecerunt. H. — Sestertia centum, sive centum sestertium millia, adaequant monetae nostrae 17587 fr. 50 c. Incredibile prorsus figlinae patinae pretium. H.

HS. sex. Ita rescripsimus ex vestigiis codicum, Paris. in quo *hisvi*; Reg. 1, et Chiffl. in quibus *in hisvi* legitur. Imperite admodum fecerunt, qui *nummis sex* hactenus edi passi sunt, quum vix ea summa vel pullo gallinaceo coëmendo par esse queat. Nam sestertii sex, 1 fr. 6 c. Sed sextertia sex, sive sestertium sex millia, sunt monetae nostrae 1055 fr. 75 c. Aj.

Diximus. Lib. IX, c. 59. H.

Nisi quod minus. Levius, inquit, scelus videtur, rerum naturae opes, quantae quantae sunt, coena absorbere unica, quod ab Aesopi filio factitatum diximus superiore libro: quam quod nunc admissum a patre narramus, qui nulla alia suavitate inductus, avium linguas humano sermone vocalium coenare voluit, quam ut in his humanarum linguarum similitudinem aliquam manderet: ut enim illud filii factum luxuriae sit profusique sumptus, habet certe patris exemplum adiunctam ad ea scelera crudelitatis notam. Haso.

LXXIII. *Quoniam et quadrupedes ova gignunt.* Hanc lectionem frustra sollicitat Pintianus, quum eam codicum omnium constans consensio tueatur, ipsaque scriptoris meos, coniecturam hominis confutet, scribentis, *quin et quadrupedes*; quae scriptura si genuina foret, luxata oratio penitus, nec suo loco posita haec clausula videretur. H. — Sensus est: Id primum παράδοξον, quod ut avium universitas, sic et quadrupedum pars oviparis, non viviparis et mammiferis annumeranda. Aj.

Et quae diximus. Et crocodilos, inquit, et scincos, hippopotamosque, de quibus fortuito fere ac temere in serpentium tractatione egimus libro octavo, c. 37. Nam de crocodilo in primis ibi, *Parit ova, quanta anseres*, etc. H.

Pennatorum. Arist. Hist. Anim. lib. IX, c. 1, p. 639. H.

infecunda sunt, quae aduncos habent ungues: cenchris sola ex his supra quaterna edit ova. Tribuit hoc avium generi Natura, ut fecundiores essent fugaces earum, quam fortes. Plurima pariunt struthiocameli, gallinae, perdices. Soli coitus avibus duobus modis: femina humi considente, ut in gallinis: aut stante, ut in gruibus.

LXXIV. Ovorum alia sunt candida, ut columbis, perdicibus: alia pallida, ut aquaticis: alia punctis distincta, ut meleagridi: alia rubri coloris, ut pha-

Cenchris sola. Quae tinnunculus appellata superius, cap. 52. Κεγχρίς Arist. loc. cit. H.

Struthiocameli. Ad ova amplius vicena nonnumquam parere struthionem Afrum, auctor est Aristot. Hist. Anim. lib. IV, cap. 22, p. 1051. De gallinis dicetur c. 74. Perdices parere interdum sedecim, scribit Athen. lib. IX, p. 390, ex Arist. nimirum, Hist. lib. VI, c. 5, p. 662. H.

Struthiocameli, gallinae, perdices. Soli coitus avibus duobus modis. Effugit hacteous eruditorum perspicacitatem id quod hic irrepsit vitium, quum hic locus sic ederetur: *struthiocameli, gallinae, perdices, sali. Coitur avibus*, etc. Impulit in fraudem ea lectio Theodorum Gazam, Dalecampium, aliosque: ratos nimirum ea voce avem signari; quum tamen nec tale in Latio nomen, nec in rerum natura volucre nullum fuerit. Inde cupiditas investigandi, quae latinae demum graeca vox responderet. Aptior occurrit Gazae nulla, quam Graecorum αἴγιθος: hanc enim a fecunditate Philosophus laudat, lib. IX, c. 22, p. 105, ὁ δ᾽ αἴγιθος πολύτεκνος. At de aegitho Plinius, c. 95, quasi tum primum de eo sermonem instituat, retenta etiam voce graeca, ceu ea Latio ignota ave. Adde quod MSS. omnes, quos quidem vidi, locum hunc, cuiusmodi a nobis est editus, repraesentant, *soli* non *sali*. — Et id quidem loci omnis tenor habitusque efflagitat. Quadrupedibus enim multa schemata et figurae coitus, sed avibus tantum duplex modus. Caeterum eadem potes legere in Arist. Hist. Anim. lib. V, c. 2. H.

LXXIV. *Ovorum alia.* Arist. Hist. Anim. lib. VI, c. 2, p. 643, totidem ferme verbis. De corticis ovorum differentiis agitur: post, de humorum diversitate. H.

Alia punctis distincta, ut meleagridi: alia rubri coloris, ut phasianis, cenchridi. Scribendum alio ordine, et aliis verbis: *Alia punctis distincta, ut meleagridum et phasianorum: alia rubri coloris, ut cenchridi.* Aristoteles libro sexto, capite secundo: *Differunt et colore et inter se ova avium. Sunt enim alia candida, ut columbarum et perdicum: alia pallida, ut palustrium: alia punctis distincta, ut meleagridum et phasianorum. Rubrum cenchridis est, modo minii.* Pint. — *Ut meleagridi.* Aristoteles ut meleagridi, sic etiam phasianis, ova punctis distincta attribuit: τῶν δὲ, κατεστιγμένα, οἷον τὰ τῶν μελεαγρίδων,

sianis, cenchridi. Intus autem omne ovum volucrum bicolor. Aquaticis lutei plus quam albi, idque ipsum magis luridum quam caeteris. Piscium unus color, in quo nil candidi. Avium ova ex calore fragilia, serpentium ex frigore lenta, piscium ex liquore mollia. Aquatilium, rotunda: reliqua fere fastigio cacuminata. Exeunt a rotundissima sui parte, dum pariuntur, molli putamine, sed protinus durescente, quibuscumque emergunt portionibus. Quae oblonga sint ova, gratioris saporis putat Horatius Flaccus. Feminam

καὶ φασιανῶν; τὰ δὲ τῆς κεγχρίδος ἐρυθρά ἐστιν ὥσπερ μίλτος. Sed patrocinatur Plinio Albertus, de Anim. lib. VI, tract. 1, pag. 189, ubi *phasiani ova rubea* esse scribit. H.

Intus autem. Arist. pag. 642.

Aquaticis. Avibus quae circa amnes, lacus, et stagna rimantur. Haec paritrr Arist. loc. cit. et de Gener. Anim. lib. III, cap. 1, pag. 1097. Albertus item exscripsit, de Anim. lib. VI, pag. 189. H.

Piscium unus. Desumptum ex Arist. libro de Gener. Anim. cap. 1. Al.

Nil candidi. Nihil quod candido caeterorum ovorum humori, sive albumini, proportione respondeat, si colorem spectes: quanquam, si naturam consideres, tota constant albumine: nam quod ex vitello caetera ova alimentum capiunt, id ova piscium ex humore, in quo semper degunt, abunde trahunt: ex albumine piscis corporatur. H. — *In quo nil candidi*. Immo, in *quo plus candidi*, si Aristoteli credimus lib. VI, cap. 10: *Ovum*, inquit, *piscium non bicolor ut avium, sed unicolor omnium est, et plus albi trahens quam lutei, tam ante quam postea quum fetus insidet*. Nec tamen poenitenda esset lectio, pro *In quo nil candidi* « aequabili candido.» Idem tertio de Generatione Animalium, capite primo: *Quam ob rem omnia piscium ova unicolora sunt: atque ad lutea, candida, ad candida, lutea esse dixeris*. Pint.

Ex frigore lenta. Viscosa. H.

Exeunt Aristot. Hist. lib. VI, c. 2, pag. 643 et 645. Albertus, de Anim. lib. VI, cap. 2, p. 189: *In descensu*, inquit, *ovum quando exit a gallina, induratur quasi per congelationem*. Id vero esse falsum, atque in ipso utero, antequam edatur, ovum durescere, experimentis constare haud dubiis aiunt, quae Harveus recitat, Exercit. X, de ovi cortice pag. 28; sed ita tamen, ut ad concretionem corticis absolutam, aërem ambientem conferre nonnihil ipse fateatur. Hard.

Horatius. Lib. II, satir. IV: *Longa quibus facies ovis erit, illa memento Ut succi melioris, et ut magis alba rotundis, Ponere*, etc. H.

Feminam edunt, etc. Idem Columella lib. I: *Quum deinde*, inquit, *volet aliquis quam plurimos mares excludi, longissima quaeque et acutissima ova subiiciet, et rursus, quum*

edunt, quae rotundiora gignuntur, reliqua marem. Vmbilicus ovis a cacumine inest, ceu gutta eminens in putamine.

(LIII.) Quaedam omni tempore coëunt, ut gallinae, et pariunt, praeterquam duobus mensibus hiemis bru-

feminas, rotundissima. Contra Arist. in Hist. εἶναι τὰ μὲν μακρὰ καὶ ὀξέα τῶν ὠῶν θηλέα, τὰ δὲ στρογγύλα καὶ περιφέρειαν ἔχοντα κατὰ τὸ ὀξὺ, ἄῤῥενα: qua in re multa philosophatur Albertus Rhodig. lib. XXVII, cap. 17. Ad hunc locum parum spectat, quod ex praeparandi varietate, medici ova dicunt ῥοφητὰ, τρομητὰ, seu ἁπαλὰ, ταγηνιστὰ, πνικτά. Item quod apud Graecos inter bellaria, quae τραγήματα, ἐπιδειπνίδας, ἐπιδορπίσματα, μεταδόρπια, ἐπιφορήματα, ἐπαίκλεια, ἐπιτραπεζώματα vocant, ova fuerint: apud Romanos prima mensa apponebantur. Vnde proverbium: *Ab ovo usque ad malum.* Rhod. ibid. Brodaeus III, 25. Dal. — *Feminam edunt, quae rotundiora gignuntur: reliqua marem.* A Columella Plinioque dissidere hac in parte Philosophum Scaliger existimat, quod haec illius verba nunc ita legantur, Hist. Anim. lib. VI, cap. 2, p. 643: Ἐστι δὲ τὰ μὲν μακρὰ καὶ ὀξέα τῶν ὠῶν, θηλέα· τὰ δὲ στρογγύλα καὶ περιφέρειαν ἔχοντα κατὰ τὸ ὀξὺ, ἄῤῥενα. *Ex oblongis et acutis feminae generantur: ex iis quae obtusum mucronem habent, mares.* Verum Philosophi permutata verba, depravatamque sententiam transcriptorum vitio, sensit iamdudum Albertus, de Anim. lib. VI, c. 4, pag. 189: *Dicit autem Aristoteles*, inquit, *quod ova longa acuti capitis producunt mares avium: rotunda autem, et habentia in loco acuti anguli rotunditatem, producunt feminas. Et hoc est falsum omnino, et vitium fuit ex scriptura perversa, et non ex dictis Philosophi: propter quod dicit Avicenna, quod ex rotundis et brevibus ovis producuntur mares et galli: ex longis autem et acutis ovis producuntur gallinae: et hoc concordat cum experientia quam nos in ovis experti sumus, et cum ratione*, etc. H. — *Feminam edunt.* Sic Columella l. VIII, c. 5, p. 288: *Quum deinde quis volet quamplurimos mares excludi, longissima quaeque, et acutissima ova subiiciet: et rursus quum feminas, quam rotundissima.* H.

Vmbilicus. Perinde atque in humano fetu, sic et in ovo umbilicum inesse et appellari, ὀμφαλὸν: ac vicissim uti ex ovo pullus excluditur, hominem quoque ex ovo fingi, et parem omnino utriusque partus conditionem esse, pluribus docet Hippocrates lib. de Nat. Pueri, text. 4, pag. 436, et text. 36, p. 458 Quam sententiam probari recentioribus intelligo. H. — *Vmbilicus ovis a cac. inest, ceu g. in p.* Non hic umbilicus describitur, sed illud quod vocamus *chalase*, parvum ligamen flavescens gelatinosumque, qua globi instar pars lutea suspenditur. Verus umbilicus, quo nempe avis putamini haeret, non potest nisi post quosdam incubationis dies adspici. Cuv.

Quaedam omni. Arist. lib. VI, cap. 1, p. 637, plane ad verbum. H.

Quaedam omni tempore coëunt, ut gallinae, et pariunt, praeterquam

malibus. Ex iis iuvencae plura, quam veteres, sed minora, in eodem fetu prima ac novissima. Est autem tanta fecunditas, ut aliquae et sexagena pariant, aliquae quotidie, aliquae bis die, aliquae in tantum, ut effetae moriantur. Adrianis laux maxima. Columbae decies anno pariunt, quaedam et undecies: in Aegypto vero etiam brumali mense. Hirundines, et merulae, et palumbi, et turtures bis anno pariunt: caeterae aves fere semel. Turdi in cacuminibus arborum, luto nidificantes paene contextim, in secessu generant.

duobus mensibus hiemis brumalibus, Vbi Pintianus scribendum retur, mutato verborum ordine: *Quaedam omni tempore coëunt et pariunt, ut gallinae*, etc. Aristotelemque praefert, libro sesto, capite primo: *Aves autem ova pariunt omnes, sed tempus coëundi pariendive non idem est omnibus: quippe quum aliae coëant et pariant omni fere tempore, ut gallinae, ut columbae. Gallina enim toto anno, praeterquam duobus mensibus brumalibus, parit*. Male; nam Aristoteles Plinium confirmat. Huic enim omni tempore gallina coit, omni fere parit; Stagiritae, omni fere, non omni coit et parit. AJ.

Ex iis iuvencae. Arist. c. 3, pag. 650; Albertus lib. VI, c. 3, p. 191. HARD.

In eodem fetu prima. In eodem partu, ioquit, quae primo exeunt, et quae postremo, minora sunt quam quae intermedia. H.

Est autem tanta fecunditas, etc. Arist. Hist. lib. VI, cap. 1, p. 637 et 638. HARD.

Adrianis laus maxima. Arist. Hist. Anim. lib. VI, c. 1, p. 638, scribit Ἀδριανικαῖς, mendose pro Ἀδριαναῖς, vel Ἀδριατικαῖς. Nam ab Adria urbe Italiae, Ἀδριανός et Ἀδριατικός formatur, Stephano teste pag. 24, qui et ipse gallinas Adrianas laudat, quae bis die pariunt, et sunt minimae inter aves: καὶ τὰς ἀλεκτορίδας δὶς τίκτειν τῆς ἡμέρας, τῷ δὲ μεγέθει πάντων εἶναι μικροτέρας τῶν ὀρνίθων. Sic Adrianus ager apud Plinium lib. III, cap. 18. Sed graviter hallucinatum Albertum constat, qui de Anim. lib. VI, tract. 1, pag. 188, Hadrianas gallinas ab Hadriano rege dici putavit, et maximas esse easdem credidit. Legisse apud Plinium mihi videtur, *Hadrianus laus maximis:* pro *Adrianis laus maxima*. H.

In Aegypto. Arist. Hist. libro VI, cap. 1, p. 638, aliquantoque expressius cap. 5 eiusdem libri pag. 661. HARD.

Hirundines. De hirundine et merula, Arist. Hist. lib. V, c. 12, pag. 552. De palumbis et turturibus lib. VI, cap. 1, pag. 638, et post eum Albertus loc. cit. H.

Fere semel. Verno tempore. Aristoteles Histor. Anim. loc. cit. p. 639, et Albertus lib. VI, pag. 188. H.

Turdi. Turdi, inquit Philosophus, Hist. lib. VI, cap. 1, pag. 640, in excelsis arboribus e luto, sicut hi-

5 A coitu diebus decem ova maturescunt in utero. Vexatae autem gallinae et columbae penna evulsa, aliave simili iniuria, diutius. Omnibus ovis medio vitelli parva inest velut sanguinea gutta, quod esse cor avium existimant, primum in omni corpore id gigni opinantes: in ovo certe gutta ea salit, palpitatque. Ipsum animal ex albo liquore ovi corporatur. Cibus in luteo

rundines, nidos faciunt, serie quadam inter se cohaerentes, et ita continnato opere, ut speciem catenae praebeant. H.

A coitu diebus decem. Hoc de gallinae ovis Philosophus prodidit, Hist. lib. VI, cap. 3, p. 651. Columbina enim, ac minorum avium, paucioribus absolvuntur. H.

Vexatae. Lucem affert Aristoteles, de columbis haec scribens pag. 652: *Columbae*, inquit, *si molestiae quidpiam intervenerit, aut circa nidum, aut penna avulsa, aut aliter vexatae, aegre aliquid tulerint, continent ova, partumque differunt.* Ἐὰν γάρ τι ἐνοχληθῇ ὑπό τινος, ἢ περὶ τὴν νεοττεῖαν, ἢ πτερὸν ἐκτιλθῇ, ἢ ἄλλο τι πονήσῃ, ἢ καὶ δυσαρεστήσῃ, κατέχει καὶ οὐ τίκτει, μελλήσασα. H.

Omnibus ovis. Arist Hist. lib. VI, c. 4, p. 653, et Albertus, de Anim. lib. VI, cap. 4, p. 193. Verum ille, in albugine, ἐν τῷ λευκῷ: iste pariter *in albo ovi*, sedem huic guttae statuit. Prius nimirum in vitello fuit, quam in albumine deprehenderetur, ut Volcherus animadvertit, ab Harveo citatus, Exerc. XVI, p. 50. H. — Lege, *In medio albi*, non *in medio vitelli*: nam pullus ex albo corporatur, in vitello cibum habet, teste Aristotele et Plinio mox paulo; etsi non ignoro contra sentire Hippocratem in libro De natura fetus. Praeterea verba illa: *In ovo certe gutta*, falsa sunt et adulterina, et sine illis reliqua optime cohaerent. Si cum Plinio Aristotelis verba conferas, omni dubitatione liberaberis. Is sexto libro, capite tertio, ita ait: *Gallinis porro tertia die ac nocte postquam coepere incubare, indicium praestare incipiunt. At maiorum avium generi plus praeterea temporis necesse est: minori autem minus sufficit. Effertur per id tempus luteus humor ad cacumen qua principium ovi est, atque ovum detegitur ea parte, et cor quasi punctum sanguineum in candido liquore consistit, quod punctum salit iam et movetur, ut animal.* Scribendum autem, *Ea salit palpitatque*, ex utroque antiquo exemplari. Pint. — *Omnibus ovis medio vitelli parva inest.* Graeci, τὰ χρυσᾶ καὶ τὰ ὠχρὰ τῶν ᾠῶν vocant. Athen. lib. IX: ἐν λοπάδι ῥοδωνία, καὶ τῶν ᾠῶν τὰ χρυσᾶ, μεθ' ἃ ἔλαιον, γάρος, πέπερι, οἶνον. Victor. lib. XXXVIII, cap. 4. Dal. — In ovo cui iam incubuerunt, adspicitur facile macula rubra et palpitans quae est cor, sed non ante incubationem. Cuvier.

Gutta ea salit. Quasi animata, πηδᾷ καὶ κινεῖται, ὥσπερ ἔμψυχος. Aristot. Hard.

Ipsum animal. Sic Arist. pag. 655, et Albertus loc. cit. Contra Hippocrates lib. de Natura pueri, text. 41, pag. 161, ex luteo pullum creat, alit albumine. Γίνεται δὲ ἐκ τοῦ χλωροῦ

est. Omnibus intus caput maius toto corpore: oculi compressi capite maiores. Iucrescente pullo, candor in medium vertitur, luteum circumfunditur. Vicesimo die, si moveatur ovum, iam viventis intra putamen vox auditur. Ab eodem tempore plumescit: ita positus, ut caput supra dextrum pedem habeat, dextram vero alam supra caput. Vitellus paulatim deficit. Aves 6
omnes in pedes nascuntur, contra quam reliqua animalia. Quaedam gallinae omnia gemina ova pariunt,

ὠοῦ. τὸ ὄρνεον· τροφὴν δὲ καὶ αὔξησιν ἔχει τὸ λευκὸν τὸ ἐν τῷ ὠῷ. Neque cum Hippocrate, neque cum Aristotele Harveo convenit, Exercit. LII, pag. 161. Ex albumine solo formari ait, alique fetum, donec grandescat: vitellum partim grandiori, partim excluso iam pullo alendo esse. H. — *Animal ex albo, ... luteo est.* Vere quidem luteo vescitor pullus, sed circa lutei superficiem ostendit sese, et simul ac crescit, luteum pellit. Nec ex albi liquoris substantia solum fingitur. Cuv.

Omnibus intus. Albert. loc. cit. Fabis grandiores oculos, et nigriores, Philosophos esse scribit. H.

Increscente. Cf. Arist. p. 656.

Vicesimo. Aristot. pag. 557, post Hippocr. loc. cit. pag. 162. Varro, de Re rust. lib. III, cap. 9, Columella lib. VIII, cap. 5, p. 288: *Die undevigesimo animadvertat, au pulli rostellis ova percuderint, et auscultetur si pipiant*, etc. H.

Ita positus. Aristot. loc. cit. et Albertus, pag. 194. Hard.

Vitellus. Arist. p. 658, ita deficere scribit, ut decimo post die, quam pullus exclusus est, si dissecetur, etiam tum circa intestinum, vitelli residuam partem invenias; quod et Harveus probat, loc. cit. H.

Contra quam reliqua. Quae scilicet in capita nascuntur, uti dicturus est cap. 84. Verum ut auctoris sui mentem Plinius hoc loco sit assecutus, equidem vereor: avesque incaute dixisse, pro ovis, non exigua suspicio est. Aristoteles enim, de Gener. Anim. lib. III, cap. 2, pag. 1098, ovum docet esse altera parte acutius, in qua sit principium genitale maris: hac parte ovum utero adhaerere: exire eam ob rem partem acutam ovi postremo: quod enim adhaeret, id exire novissimum convenit. Ac paulo post, pag. 1099: *Partus*, inquit, *ovorum contra atque animalium evenit: animal enim versum in caput, suumque principium nascitur: at ovum quasi in pedes conversum exit*: τοῦ δὲ ὠοῦ γίνεται ἡ ἔξοδος οἷον ἐπὶ πόδα: *cuius rei causa*, inquit, *quod diximus est, quod ovum ea parte, qua principium continetur, adhaeret.* Exire autem pullos ab ovis in capita, Harveus significat, Exerc. 22, pag. 72, et ex veteribus Columella, loco proxime cit. Item et Albertus, lib. de Anim. cap. 5, pag. 195, aliique. H.

Quaedam gallinae. Arist. Hist. lib. VI, cap. 4, pag. 659: εἰσὶ δ' ἔνιαι ἀλεκτορίδες, αἳ πάντα δίδυμα τίκτουσιν, etc. quae ex Aristotele transcri-

et geminos interdum excludunt, ut Cornelius Celsus auctor est, alterum maiorem. Aliqui negant omnino geminos excludi. Plus vicena quina incubanda subiici vetant. Parere a bruma incipiunt. Optima fetura ante vernum aequinoctium. Post solstitium nata non implent magnitudinem iustam, tantoque minus, quanto serius provenere.

LXXV. (LIV.) Ova incubari intra decem dies edita utilissimum: vetera aut recentiora infecunda. Subiici impari numero debent. Quarto die postquam coepere incubari, si contra lumen cacumine ovorum apprehenso una manu, purus et uniusmodi perluceat color, sterilia existimantur esse, proque eis alia substituenda. Et in aqua est experimentum: inane fluitat: itaque sidentia, hoc est, plena, subiici volunt. Concuti

psit Albertus, de Anim. lib. VI, tract. 4, cap. 5, pag. 494: H.

Cornelius Celsus. Libris de Re rustica, qui interciderunt. Hard. — *Aliqui... excludi.* Immerito: in comment. Acad. Petropolinae legitur commentatio auctore Wolfio, cui titulus: *ovum simplex gemelliferum*, in qua tales gemelli exquisite describuntur. Cuvier.

Plus vicena. Varro de Re Rust. lib. III, cap. 9, pag. 403: *Quae volis incubet, negant plus XXV oportere ova incubare, quamvis propter fecunditatem peperit plura.* Hard.

Parere a bruma. Varro loc. cit. Colum. lib. VIII, cap. 5, pag. 286. Hard.

Optima. Varro loc. cit. Hard.

Post solstitium Iisdem verbis Columella loc. cit. H.

LXXV. *Ova incubari.* Columella, loc. cit. pag. 287: *Aptissima sunt ad excludendum recentissima quaeque: possunt tamen etiam requieta supponi: dum ne vetustiora sint, quam decem dierum.* H

Subiici impari. Varro, de Re rust. lib. III, cap. 9, pag. 404. Columella paulo explanatius loc. cit. pag. 288: *Numerus ovorum, quae subiiciuntur, impar observatur, nec semper idem: nam primo tempore, id est, mense ianuario quindecim, nec unquam plura subiici debent: martio novemdecim, nec his pauciora: unum et viginti aprili*, etc. H.

Quarto die. Varro loc. cit. p. 403. Hard.

Et in aqua Varro totidem verbis, loc. cit. H. — *Inane fluitat.* Τὸ ἀραιωθὲν, καὶ ἐξουρίσαν, ut integrum ἀπαθές. Causam vide apud Rhodigin. lib. XXVII, cap. 47. Vocant et Graeci ὑπηνέμιον, ut Latini *subventaneum*, quasi nil habens, nisi vanum flamen et ventum. Non abludit Homerus, cui dicuntur οὐρῆες muli, διὰ τὸ ἄγονον, quoniam illorum genitura

vero experimento vetant, quoniam non gignant confusis vitalibus venis. Incubationi datur initium post novam Lunam, quia prius inchoata non proveniant. Celerius excluduntur calidis diebus. Ideo aestate undevicesimo educunt fetum: hieme, xxv. Si incubitu tonuit, ova pereunt: et accipitris audita voce vitiantur. Remedium contra tonitrus, clavus ferreus sub stramine ovorum positus, aut terra ex aratro. Quaedam autem et citra incubitum sponte naturae gignunt, ut in Aegypti fimetis. Scitum de quodam reperitur Syracusis tamdiu potare solitum, donec cooperta terra fetum ederent ova.

LXXVI. Quin et ab homine perficiuntur. (LV.) Livia Augusta, prima sua iuventa Tiberio Caesare ex

infoecunda et subventanea est. Nam οὖρος ut ἄνεμος est ventus. Dal.

Incubationi. Varro et Colum. locis citatis. H.

Ideo aestate. Albertus, de Anim. lib. VI, cap. 3, p. 491. H.

Si incubitu. Arist. de Hist. Anim. lib. VI, cap. 2, pag. 647: *Caelo tonante, quae foventur ova, corrumpuntur*: ἐὰν δὲ βροντήσῃ ἐπωαζούσης, διαφθείρεται τὰ ᾠά. Albertus item loc. cit. H.

Remedium. Columella loc. cit. pag. 289: *Plurimi*, inquit, *infra cubilium stramenta graminis aliquid, et ramulos lauri, nec minus alii capita cum clavis ferreis subiiciunt: quae cuncta remedia creduntur esse adversus tonitrua, quibus vitiantur ova, pullique semiformes interimuntur, antequam toti partibus suis consummentur*. Hard.

Quaedam autem. Quae nunc afferuntur a Plinio, ea totidem verbis exstant, tum apud Arist. Hist. lib. VI, cap. 2, pag. 644, tum apud Albertum de Anim. lib. VI, tract. 1, cap. 1, pag. 489. Nunc quoque pervulgatum est et in confesso morem hunc hodieque esse Aegyptiae gentis, ut verno tempore, multo stercore fimoque congesto ingentem veluti furnum construant, in quem tota vicinia longe lateque ova conferat: ubi solis et stercoris putrescentis vapore animentur, suoque tempore pullos edant. H. — Et quotidie apud nos in furnis tepor educit pullos, industria nec nimis laboriosa, nec tamen ignobili. Aj.

Donec cooperta terra fetum ederent ova. Scribendum videtur, *cooperta storea*, non *cooperta terra*. Aristoteles libro sexto, capite secundo: *Syracusis potator quidam ovis sub storea in terra positis, tamdiu potabat, donec ova ederent fetum*. Pint.

LXXVI. *Quin et ab homine perficiuntur*. Conf. Albertus M. loco cit. Hard.

Livia Augusta. Livia nempe Drusilla, quae Tiberio Neroni, Tiberii

Nerone gravida, quum parere virilem sexum admodum cuperet, hoc usa est puellari augurio, ovum in sinu fovendo, atque quum deponendum haberet, nutrici per sinum tradendo, ne intermitteretur tepor. Nec falso augurata proditur. Nuper inde fortasse inventum, ut ova in calido loco imposita paleis igne modico foverentur, homine versante, pariterque et stato
2 die illinc erumperet fetus. Traditur quaedam ars gallinarii cuiusdam, dicentis quod ex quaque esset. Narrantur et mortua gallina mariti earum visi succedentes invicem, et reliqua fetae more facientes, abstinentesque se a cantu. Super omnia est anatum ovis subditis

Caesaris patri primum, deinde Augusto nupsit: Augusta dicta, matrimonio Augusti. Sueton. in Tiber. c. XIV: *Praegnans Livia, quum an marem editura esset variis captaret ominibus, ovum incubanti gallinae subductum, nunc sua, nunc ministrarum manu per vices usque eo fovit, quoad pullus insigniter cristatus exclusus est. Ac de infante Scribonius Mathematicus praeclara spopondit: etiam regnaturum*, etc. *Livia* porro hic legi oportere, non *Iulia*, probatiores vetustioresque MSS. codices admonent, vetustaeque editiones; Romana, Ioanne Andrea Episcopo Aleriensi editore anno 1470; Parmensis anni 1476; Tarvisina 1479; Veneta 1485; Brixiensis 1496; Veneta 1519, aliaeque: et Suetonius ipse proxime appellatus, ubi Plinium describit. H.

Nuper inde. Haud longe disparem modum tradit Albertus loc. cit. H.

Quod ex quaque. Qui quum ovum inspexerat, quae id gallina peperisset, dicere solebat, uti refert de gallinariis Deliacis Cicero, Acad. l. IV, pag. 51 et pag. 64. H.

Narrantur. Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 75, pag. 1166; Aelian. Hist. Anim. lib. IV, cap. 29. Guill Brito, ord. Minor. in Vocabulario MS. laudatus a Du-Cangio in Notis ad Niceph. Bryen. pag. 219: *Gallus gallinaceus dicitur, qui quasi gallina nutrit pullos, quia mulieres solent ei deplumare ventrem, et fricare cum urtica, quia taliter urticatus libentissime cubat super pullos, et nutrit eos sicut mater, et gracillat sicut gallina.* Exornat hunc Plinii locum paraphrasi poëtica Passeratius vates haud ignobilis, carmine de gallo: *An sobolis referam studium, raptaeque dolorem Coniugis, ante suos possit quam excludere pullos? Maternas functura vices ut cura mariti Succedat fetae, desertisque incubet ovis? Ecquaenam est priscae maior pietatis imago?* H.

Anatum ovis. Cicero, de Nat. Deor. lib. II, pag. 100: *Quin etiam anatum ova gallinis saepe supponimus: ex quibus pulli orti primum aluntur ab iis, ut a matribus, deinde eas relinquunt*, etc. H. — *Mox incertos incubitus sollicite convocantis: postre-*

atque exclusis admiratio, primo non plane agnoscentis fetum: mox incertos incubitus sollicite convocantis: postremo lamenta circa piscinae stagna, mergentibus se pullis natura duce.

LXXVII. (LVI.) Gallinarum generositas spectatur crista erecta, interdum gemina: pennis nigris, ore rubicundo, digitis imparibus, aliquando et super quatuor digitos transverso uno. Ad rem divinam, luteo rostro pedibusque, purae non videntur: ad opertanea sacra, nigrae. Est et pumilionum genus non sterile in his, quod non in alio genere alitum, sed quibus certa fecunditas rara, et incubatio ovis noxia.

mo lamenta, etc. Archetypum Tolet. *Mox incertis incultus sollicite*, etc. Lego: *Mox incerti singultus sollicite*, etc. Vt gradatim crescat oratio. Primo admiratio, deinde incerti singultus, postremo lamenta. Pint.

LXXVII. *Pinnis nigris.* Legendum *pinnis*, non *primis*, ex M. Varrone, qui etiam inter generositatis notas plumam rubicundam, non os memorat. Eius verba sunt libro tertio de Re rustica, capite nono: *E queis in parando eligat oportet faecundas plerumque rubicunda pluma, nigris pinnis, imparibus digitis, magnis capitibus, crista erecta, ampla. Hae enim ad partiones sunt aptiores.* Columella item octavo libro, capite secundo: *Eae sint rubicundae vel fuscae plumae, nigrisque pinnis.* Pint.

Digitis imparibus. « Nec paribus ungulis, *inquit Columella lib. VIII, cap. 2, pag.* 284, generosissimaeque creduntur, quae quinos habent digitos, etc. » H.

Opertanea. Quae Bonae Deae fiebant, in operto, hoc est, in abdito, non sub dio. H.

Pumilionum genus. Adrianas Arist. vocat, Hist. lib. VI, cap. 1, et auctor ipse paulo ante cap. 53 huius libri. Dalec.

Sed quibus certa fecunditas. Scribend. reor alio ordine: *Sed quibus certa fecunditas incubatio ovis noxia, et rara.* Vt sit sensus: Incubationem gallinarum, quibus certa foecunditas sit, noxiam esse ovis. Item raram incubationem nocere etiam ovis. Quorum alterum Aristotelicum est libro tertio De Generatione Animalium, capite secundo: *Et ut vinum*, inquit, *aestu acescit faecibus in sublime ascendentibus, sic ovum luteo quod est terrestre contingit: et hoc in gallinis multiparis, quum nequeant aequalem ovis impertire calorem, sed aliis plus, minus aliis quam opus esset.* Alterum vero Plinius ipse docet infra capite 60: *Vrina*, inquit, *fiunt, incubatione derelicta, quae alii cynosura dixere.* Pint. — *Est et p. genus non sterile in his.... sed quibus certa fecunditas rara*, etc. Censet Dalecampius has esse Adrianas, de quibus superius dictum est cap. 74.

4 LXXVIII. (LVII.) Inimicissima autem omnium generi pituita, maximeque inter messis et vindemiae tempus. Medicina in fame, et cubitus in fumo, utique si ex lauro, aut herba sabina fiat: penna per transversas inserta nares, et per omnes dies mota: cibus, allium cum farre, aut aqua perfusus, in qua maduerit noctua, aut cum semine vitis albae coctus: et quaedam alia.

1 LXXIX. (LVIII.) Columbae proprio ritu osculantur ante coitum. Pariunt fere bina ova: ita Natura moderante, ut aliis crebrior sit fetus, aliis numerosior. Palumbes et turtures plurimum terna: nec plus quam

Ego longe dispares esse pronuncio: nec minus inter se natura ipsa, quam Plinii oratione seiunctas. Adrianarum enim a fecunditate prima commendatio est: harum a fecunditate nulla dos propria: sola humilitas insignes facit. Columella lib. VIII, cap. 2, p. 282: *Pumiliones aves, nisi quem humilitas earum delectat, nec propter fecunditatem, nec propter alium reditum nimium probo*, etc. H.

LXXVIII. *Pituita. La pépie.* Palladius lib. I, cap. 27, p. 21: *Pituita gallinis nasci solet, quae alba pellicula linguam vestit extremam. Haec leviter unguibus vellitur*, etc. H.

Cubitus in fumo. « Vitanda pituitae pernicies erit, *inquit Columella lib. VIII, cap. 5, pag.* 290, quae ne fiat, gallinaria semper fumigabimus, etc. HARD.

Herba sabina. De hoc remedio iterum lib. XXIV, c. 61. H.

Cibus, allium. Palladius loco cit. *Item allii mica trita cum oleo faucibus inseratur.* De hoc remedio iterum lib. XX, cap. 23. H.

Maduerit. Ita Reg. 1, 2, Chiffl. etc. Editi, *laverit.* H.

Vitis albae. Uvam quoque, quam Graeci σταφύλην ἀγρίαν vocant, Columella in cibis misceri iubet, et Palladius, locis cit. H.

Et quaedam alia. Quae refert Columella loc. cit. H.

LXXIX. *Columbae.* Hist. An. lib. VI, cap. 3, p. 652. H.

Pariunt fere. Arist. lib. VI, cap. 5, pag 660. H.

Aliis crebrior. Ut aliis creber sit fetus: aliis etiam numerosus. Hoc est, quemadmodum Philosophus eleganti usus atticismo docet, aliae multum, ut columbae: aliae multa, ut gallinae, pariant: αἱ μὲν, τῷ πολλάκις, ὥσπερ αἱ περιστεραί· αἱ δὲ, τῷ πολλὰ, ὥσπερ αἱ ἀλεκτορίδες, Hist. Anim. lib. VI, cap. 1, pag. 639. H.

Fetus Ita MSS. omnes: non *partus*, ut editi. H.

Palumbes et turtures plurimum terna: nec plus quam bis fere pariunt. Scribendum non *fere*, sed *vere*. Aristoteles libro sexto, capite quarto: *Columbae omni tempore (ut dictum est) pariunt. Turtur et palumbes vere nec plus quam bis: atque ita si prior*

bis vere pariunt: atque ita, si prior fetus corruptus est: et quamvis tria pepererint, numquam plus duobus educunt. Tertium quod irritum est, urinum vocant. Palumbes incubat femina post meridiana in matutinum, caetero mas. Columbae marem semper et 2
feminam pariunt, priorem marem, postridie feminam. Incubant in eo genere ambo, interdiu mas,

fetus corruptus est; frangunt enim ova mares avium complures. Pint.

Nec plus quam bis vere pariunt. Antea legebatur, *quam bis fere*: quam lectionem esse corruptam deprehendimus, tum ex Reg. 1, 2, Paris. etc. tum, quod certius est, ex ipso Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 5, p. 660, scribente, ἐν τῷ ἔαρι, οὐ πλεονάκις, ἢ δίς. H.

Atque ita. Iterum, inquit, pariunt, quum prior fetus periit. Τίκτει δὲ τὰ δεύτερα, ὅταν τὰ πρότερα γεννηθέντα διαφθαρῇ. Aristot. loc. cit. H.

Numquam plus duobus educunt. In Reg. 1, 2, et Chiffl. *educant*, utraque probabili lectione. Aristot. enim loco citato, Ἀλλ' ἐξάγει τε, inquit, καὶ οὐδέποτε δυσὶ πλέον νεοττεύει. *Numquam amplius binis educunt et alunt.* Ἐξάγειν est educere, sive fovendo excludere: νεοττεύειν, alere sive educare in nido natos iam fetus. H.

Vrinum. Οὔρινον. Non ab οὐρὰ, quod caudam, neque ab οὖρος quod ventum sonat: sed ab οὖρον, quod urinam: unde et κυνόσουρα vocantur a Philosopho ceu canis urina. H.

Palumbes incubat. « Palumba ab sero diei incipiens, totam noctem usque ad ientandi tempus incubat: reliquum temporis, palumbus » *inquit Aristot. Histor. Animal. lib. VI, cap. 7, pag.* 670: Τῶν δὲ φαττῶν ἡ μὲν θήλεια ἀπὸ δείλης ἀρξαμένη, τήν τε νύκτα ὅλην ἐπωάζει, καὶ ἕως ἀκρατίσματος ὥρας· ὁ δὲ ἄῤῥην, τὸ λοιπὸν τοῦ χρόνου. Hard.

Marem semper. Scribe *saepe*, non *semper*: et *post tridum*, non *postridie*. Namque Aristoteles, Histor. Animal. libro VI, capite 4: *Columbae magna ex parte* (Graec. text. ὡς ἐπιπολὺ) *marem et feminam generant: priorem marem, posteriorem feminam: et quum pepererint primum ovum, uno interposito die secundum pariunt.* Posset etiam legi *posteriorem*, non *postridie*: ut liquet ex Aristotelis verbis paulo ante citatis. Pint.

Postridie feminam. Post triduum, si Aristotelem unum audimus, scribendum fuit: καὶ τεκοῦσα, *μίαν ἡμέραν διαλείπει τὰ πολλὰ, εἶτα πάλιν τίκτει θάτερον. Frequenter die uno interiecto alteram parit.* Plinio tamen suffragatur Albertus M. de Animal. lib. VI, tract. 1, cap. 1, pag. 195: *Columbae*, inquit, *ut frequentius simul pullificant marem et feminam: et quando ovant, primo ut frequentius ovant, ovum masculinum, et sequenti die femininum: et quando exeunt ova, ut frequentius primo die exit masculinum, et sequenti die femininum, vel citius, sed tamen post masculinum*, etc. Hard.

Incubant. Aristot. et Albert. loc. cit. Hard.

noctu femina. Excludunt vicesimo die. Pariunt a coitu quinto. Aestate quidem interdum binis mensibus terna educunt paria: nam decimo octavo die excludunt, statimque concipiunt. Quare inter pullos saepe ova inveniuntur, et alii provolant, alii erumpunt. Ipsi deinde pulli quinquemestres fetificant. Et ipsae autem inter se (si mas non sit) feminae aeque saliunt, pariuntque ova irrita, ex quibus nihil gignitur: quae hypenemia Graeci vocant.

3 (LIX.) Pavo a trimatu parit. Primo anno unum aut alterum ovum, sequenti quaterna quinave, caeteris duodena, non amplius: intermittens binos dies ternosve parit, et ter anno, si gallinis subiiciantur incubanda. Mares ea frangunt desiderio incubantium.

Excludunt vicesimo die. Ita Reg. 1, 2, Paris. etc. impressique libri. Dalec. codex *XXV die*, mendose. Aristot. enim loc. cit. pag. 661: ἐκπέπτεταί τε καὶ ἐκλέπεται ἐντὸς εἴκοσιν ἡμερῶν τὸ γεννώμενον πρότερον τῶν ᾠῶν. *Intra vicesimum diem absolvitur, et excutitur a pullo quod ovum prius editum fuerit.* Albertus M. de Animal. lib. VI, cap. 5, pag. 195, excludit ait XXI die. HARD.

Quinto. Quinto post coitum die. Albertus loc. cit. septimo tantum. HARD.

Terna educunt. Ita MSS. omnes. Impressi, *edunt.* HARD.

Quinquemestres. Aristoteles sexto tantum mense feturae tempus columbis assignat: ἓξ μηνῶν ὀχεύει, καὶ ὀχεύεται. Arbertus loc. cit. *Columba nata in aprili... incipit ovare in autumno eiusdem anni, si fuerit locus calidus, et copiosa habuerit pascua.* HARD.

Et ipsae autem. Aristot. Histor. Anim. lib. VI, cap. 2, pag 646, et ex eo Athenaeus lib. IX, 394. Albertus quoque, de Anim. lib. VI, c. 4, pag. 192. HARD.

Hypenemia, Graeca vox ὑπηνέμια, quasi subventanea. De his iam supra nos cap. 75, not. 4. Quidam, ut ipse ait, cap. 80, haec vento putant generata. AJ.

Pavo. Aristot. Histor. Animal. lib. VI. cap. 7, pag. 674; Aelian. Histor. Anim. lib. V, cap. 32; Colum. lib. VIII, cap. 11, pag. 301. Sed de ovorum numero a Plinio dissident. HARD.

Et ter anno. Columella lib VIII, cap. 11, pag. 301; Palladius lib. I, cap. 28, pag 22, satis eleganter: *Si ova pavonum gallinis supponantur, excusatae matres ab incubatione tribus vicibus per annum fetus edunt.* H.

Desiderio incubantium. Impatientia nempe libidinis, uti de perdicibus dictum est cap. 51. Causam tamen aliam affert Albertus, de Anim lib. VI, cap. 4, pag. 193: *Pavo mas*, inquit, *etiam tempore quo femina fo-*

Quapropter noctu et in latebris pariunt, aut in excelso cubantes: et nisi molli strato excepta, franguntur. Mares singuli quinis sufficiunt coniugibus. Quum singulae aut binae fuere, corrumpitur salacitate fecunditas. Partus excluditur diebus ter novenis, aut tardius tricesimo.

Anseres in aqua coëunt, pariunt vere: aut si bruma coivere, post solstitium, quadraginta prope. Bis 4

vet ova, utitur ea ad coitum: et ideo locum in quo cubat pava ova sua, abscondit a pavone: quia coëundo super eam frangit ova. Dixit tamen mihi quidam valde expertus circa pavones, quod ex zelo pavonis contingit fractura ovorum: pugnant enim tunc pavo et pava pro incubatione ovorum, ex nimia ovorum dilectione: sicut etiam pro pullis ducendis pugnant grus masculus, et grus femina, etc. H.

Aut in excelso cubantes. Particula *aut* superfluit. Nam pavones maiore ex parte in excelso cubantes pariunt. Columella libro octavo, capite undecimo: *Maximeque temporibus his quibus parturiunt, pluribus stramentis exaggerandum est aviarium, quo tutius integri fetus excipiantur. Nam fere pavones quum ad nocturnam requiem venerunt, praedictis perticis insistentes, enituntur ova, quae quo propius ac mollius deciderint, illibatam servant integritatem.* Pint. — Scribere igitur Plinium oportuit: *in excelso cubant: quare nisi molli strato excepta ova franguntur.* Redundat enim vocabulum *aut*, quum semper in excelso cubent et pariant. Hard.

Mares singuli. Columella loc. cit. pag. 299, et Palladius, loco citato. Hard.

Corrumpitur salacitate. Id vero quo modo contingat, disces ex Columella, loc. cit. Hard.

Diebus ter. Varro, de Re rustic. lib. III, cap. 9, pag. 404. H.

Partus excluditur diebus ter novenis, aut tardius tricesimo. Non video quamobrem Dalecampio venerit in mentem *vicesimo* scribere, contra fidem omnium librorum, ut ipse fatetur: et quod maius est, contra Aristotelem, cuius haec verba e lib. VI Hist. Anim. cap. 7, pag. 674: *καὶ ἐκλέπει ἐν τριάκονθ' ἡμέραις, ἢ μικρῷ πλείοσιν. Tricenis aut paulo pluribus excludit diebus.* Et apud Athen. lib. IX, pag. 397: *ἐπωάζει ἡμέρας τριάκοντα.* Denique contra ipsius scriptoris sensum: nam si crescit, ut crescere par est, cum oratione numerus, post ter novenos dies, si tardius partus excluditur, tricesimo saltem die debet excludi. Albertus quoque lib. VI, cap. 6, pag. 496, diebus xxx anseres ait ova cubare. Hard.

Anseres in aqua. Columella lib. VIII, cap. 14, pag. 304. H. — *Anseres in aqua coëunt.* Lepide Plautus in Truculento: *Sed est huic unus servus violentissimus, qui ubi quamque nostrarum videt prope aedes hasce egrediens, Item ut de fimeto clamore anseres absterret, abigit.* Dal.

Quadraginta prope. Germana haec

anno, si priorem fetum gallinae excludant: alias plurima ova sedecim: paucissima, septem. Si quis surripiat, pariunt donec rumpantur. Aliena non excludunt. Incubanda subiici utilissimum novem, aut undecim. Incubant feminae tantum tricenis diebus: si vero tepidiores sint, viginti quinque. Pullis eorum urtica contactu mortifera: nec minus aviditas, nunc satietate nimia, nunc suamet vi: quando apprehensa radice, morsu saepe conantes avellere, ante colla sua abrumpunt. Contra urticam remedium est, stramento ab incubitu subdita radix earum.

6 (LX.) Ardeolarum tria genera: leucon, asterias,

atque indubitata huius loci lectio est, quum de numero fetus avium singularum, non de partus tempore, sermonem institui apertissimum sit. Neque est quod ex Varrone aut Columella refingi quis velit ea, quae de anseribus a Plinio nunc produntur: ut legat scilicet, *quadragesimo die*: quum ab illis non ea ipsum hausisse scriptoribus, liquido constet. H.

Bis anno. Etiam ter anno, si Columellam audimus, loc. cit. *Singulae*, inquit, *ter anno pariunt, si prohibeantur fetus suos excludere, quod magis expedit, quam quod ipsae suos fovent: nam et a gallinis melius enutriuntur*, etc. Hard.

Aliena non. Columella loco citato pag. 305: *Negatur anser aliena excludere ova, nisi subiecta sua quoque habuerit.* Hard.

Incubanda, etc. Varro, de Re rustica lib. III, cap. 10, pag. 105. H.

Incubant feminae. Columella loco citato: *Pullis autem formandis, excludendisque xxx diebus opus est, quum sunt frigora: nam tepidis xxv diebus satis est.* Sic Varro pariter loc. cit. Hard.

Pullis eorum. Columella loco citato. Hard.

Aviditas. » Voraces enim sunt natura, *inquit Varro, loco citato*, quo temperandum iis, qui propter cupiditatem saepe in pascendo si radicem prenderunt, quam educere velint e terra, abrumpunt collum: perimbecillum enim id, ut caput molle. » Ita fere et Columella loco citato. H.

Radix earum. Vrticarum. Columella, loco citato; Palladius lib. I, cap. 30. Hard.

Ardeolarum. Ardea, sive ardeola, ἐρωδιός, *un héron*, a prisco vocabulo *airo*, quo Fridericus imp. usus de Venat. lib. I, c. 4. Haec habet etiam Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 2, p. 1006. Hard.

Leucon. Λευκὸν, album. Hoc genus est, quod Itali *garza* vocant, qua ave nihil est candidius. In Aremoricae littoricae littoribus frequens. Gall. *héron blanc.* Hard.

Asterias Ἀστερίας, seu stellaris, non a punctis, sed quia volatu stellas petere videatur: unde et ardea. Hinc poëta, *supra volat ardea nubem.* Hinc ab insita pigritia, ὀκνὸν, ignavum,

pellos. Hi in coitu anguntur. Mares quidem cum vociferatu sanguinem etiam ex oculis profundunt. Nec minus aegre pariunt gravidae. Aquila tricenis diebus incubat, et fere maiores alites: minores vicenis, ut milvus et accipiter. Singulos fere parit, numquam plus ternos: is qui aegolios vocatur, quaternos: corvus aliquando et quinos: incubant totidem diebus. Cor-

esse cognominatum, Aristoteles tradit. Nostris, *butor*, *héron paresseux*. Aucupes *vac* appellant, a voce quam emittit. Hard.

Pellos. Πέλλος, fuscus, sive niger. Ardea cinerea est, *héron cendré*. De ea Bellonius, lib. IV, cap. 2. H.

Hi in coitu. Πέλλοι nimirum, sive cinereae ardeae. Aristot. enim totidem verbis, loco citato: Τούτων ὁ πέλλας χαλεπῶς εὐνάζει τε καὶ ὀχεύει, etc. Negat tamen id esse verum Albertus M. Hist. Anim. lib. XXXIII, pag. 614, visas a se saepius coire ardeas contestatus, nec tale quidquam espertum. H.

Aquila tricenis diebus incubat, et fere maiores alites: minores vicenis, ut milvus et accipiter. Scribendum non *minores*, sed *medioeres*, ex Arist. ad litteram, lib. VI, cap. 6: *Aquilae*, inquit, *tricenis diebus*, *et caeteris quoque magnis alitibus tempus incubandi tantumdem a natura statutum est, ut anseri, ut tardae. Mediocribus viceni perficiunt incubationem, ut accipitri, ut milvo*. Ex quibus Aristotelis verbis, et ex ordine quo aves monstrant, adducor ut putem permutatis dictionibus legendum apud Plinium, *Vt accipiter et milvus*. Sic enim (nec aliter) quadrabit ad unguem correctio sequentium verborum. Pint.

Singulos fere parit, numquam plus ternos. Ad aquilam haec pertinent, non ad milvum, ut censuit Pintianus, qui, hunc locum ut intelligeret, depravavit, verbis partim transpositis, contra omnium exemplarium fidem, partim etiam nonnullis mutatis, in hunc modum: *minores vicenis, ut accipiter et milvus. Sed hic binos fere parit*, etc. Nec refert quod idem Plinius, cap. 4 libri huius, binos excludi pullos ab aquila dixit, ternos interdum: hoc enim ipsum et nunc confitetur quandoque contingere, qui fere tamen ac plerumque singulos tantum edi pronunciat.

Is qui aegolios vocatur, quaternos. Abest haec clausula a MSS. omnibus, quos quidem penes me habui: sed quoniam ex aliquo scriptore graeco accepta est, unde caetera, quae nunc tractantur, emanarunt, haud temere expungendam censuimus. Αἰγώλιος porro avis esse nocturna putatur, quam Galli vocant *fresaye*. Gazae nimium credidit Aldrovandus, qui, Ornithol. lib. V, pag. 400, αἰγώλιον ululam interpretatus est. H.

Corvus aliquando et quinos. Conf. Arist. Hist. Animal. loco citato, pag. 665. H.

Incubant totidem. Hoc est, vicenis, ut de milvo proxima dictum est: Aristot. loc. cit. ἐπωάζει περὶ εἴκοσιν ἡμέρας. H.

nicem incubantem mas pascit. Pica novenos: melancoryphus supra vicenos parit, semper numero impari: nec alia plures: tanto fecunditas maior parvis. Hirundini caeci primo pulli, et fere omnibus quibus numerosior fetus.

LXXX. Irrita ova, quae hypenemia diximus, aut mutua feminae inter se libidinis imaginatione concipiunt, aut pulvere: nec columbae tantum, sed et

Cornicem. Arist. Hist. Anim. lib. VI, c. 7, p. 670. H.

Pica novenos. Arist. Hist. lib. IX, c. 22, p. 1047. H.

Melancoryphus. Arist. Hist. lib. IX. c. 22, p. 1052. H.

Maior parvis. Romana lectio, *paris*, non *parvis*, quae nec placet omnis, nec rursus displicet. Sed si ea lectio recipitur, aliter verba quae praecedunt, legenda sunt. Nam uterque codex scriptus *tanta* legunt, non *tanto*. Est porro avicula parus, graece dicta aegithalos, magnae fecunditatis, ut infra patebit. Caeterum Aristoteles, libro de Generatione Animalium quarto, capite quarto, animalia tradit, quo maiore sint corpore, eo minus esse fecunda. Et Plinius id infra repetit, adducta ad probationem acanthide exigua avicola, quae duodenos pariat. Illud autem attentiore cura advertendum, verba illa quae capite octavo huius voluminis, ut perperam locata, ex illo loco submovenda diximus, quae sunt, *Ex his aegithum claudum altero pede*, etc. ad hunc locum pertinere. Nam Aristoteles, volumine nono, capite quinto et decimo, post melancoryphum, statim aegithum subiicit, his verbis: *Parus ova plurima edit, ut aiunt. Atricapillam etiam plurima edere aliqui referunt, sed post africanum struthionem. Iam et decem et septem atricapillae ova reperta sunt, sed plura etiam quam viginti parit, et numero impari semper, ut narrant. Nidificat ea quoque in arboribus, et vermiculis alitur. Proprium est huius lusciniae praeter caeteras aves, ut linguae summae acumine careant. Aegithus et vitae commoditate et partus numero commendatur; sed alterius pedis claudicatae cedit.* Pintian.

Hirundini, etc. Arist. de Gener. Animal. lib. IV, cap. 6, pag. 1129. Hard.

Numerosior fetus. Ita MSS. omnes non, ut editi, *partus*. H.

LXXX. *Irrita ova* Arist. Hist. lib. VI, cap. 2, pag. 647, totidem plane verbis. H.

Diximus. Capite superiore. Hesychio, pag. 396: Ὑπηνέμια ᾠὰ, τὰ δίχα τοῦ ὀχευθῆναι γεννώμενα. H.

Aut pulvere. Arist. duplex est causa haec ova gignendi, altera Favonii vere afflatus, quamobrem et Zephyria vocant: τὸ τῇ χειρὶ ψηλαφᾶν, fricare, contrectare, palpare (clunes, dorsum, collum, pectus, caudam, et fortassis pollicem, id quod velut ineuntis maris imaginem affert) Initus feminarum inter se libidinosae imaginationis, pulveris nullam mentionem facit Ari-

gallinae, perdices, pavones, anseres, chenalopeces. Sunt autem sterilia, et minora, ac minus iucundi saporis, et magis humida. Quidem et vento putant ea generari: qua de causa etiam Zephyria appellantur. Haec autem vere tantum fiunt, incubatione derelicta, quae alii cynosura dixere. Ova aceto macerata in tantum emolliuntur, ut per annulos transeant. Servari ea in lomento, aut hieme in paleis, aestate in furfuribus, utilissimum. Sale exinaniri creduntur.

LXXXI. (LXI.) Volucrum animal parit vespertilio

atoteles. Plinius, pro ψηλαφῆ, videtur legisse ἀφῆ. Est autem ἀφὴ pulvis, et non quivis, sed qui luctatoribus post unctionem inspergitur. Dal. — *Aut pulvere.* Ita MSS. omnes. Pulveris apud Philosophum mentio nulla. Generari ova huiusmodi prodidit, si suaviter et titillatorie attrectentur: similem titillationem, quae maris ineuntis affert imaginem, volutatione in pulvere creari, Plinius fortassis ipse animadvertit. H.

Et gallinae. . .pavones. Arist. l. c. Id quoque in psittaco expertum se scribit Harveus, exercit. 4; p. 13. De vulturibus quoque Basilius, in Hexaem. homil. 8, p. 106. Maiori etiam miraculo ovis illis vulturum fecundis. H.

Sunt autem. Aristoteles, loco citat. Hard.

Quidam et vento. Arist. iisdem verbis. Hard.

Zephyria. Ζεφύρια et ὑπηνέμια *ab aliquibus dicta*, inquit Philosophus, loco citato, quod verno tempore aves excipere auras solent, et sic vento concipere. Quod mendacium solida fide Albertus credidit, de Animal. lib. VI, cap. 3, p. 191, et de Lusitanis equabus alii ausi sunt prodere. H.

Quae alii. Reg. 1, Colb. 1, 2, *quo alii.* H.

Cynosura. Egimus de ea voce, cap. sup. H.

Ova aceto. Experimento scimus id comprobatum. H.

Servari ea. Varro, de Re rust. lib. III, c. 9, pag. 104; Columella, lib. VIII, c. 6, p. 292. H.

Sale exinaniri. Columella, loco citato: *Alii salibus integris adoperiunt: alii muria tepefacta durant: sed omnis sal quemadmodum non patitur putrescere, ita minuit ova, nec sinit plena permanere*, etc. H.

LXXXI. *Vespertilio.* Νυκτερίς, *chauve-souris.* H. — *Volucrum animal parit vespertilio tantum.* Viviparum quidem animal vespertilio; sed neutiquam mirum: neque enim volucrum gregi ea est annumeranda. Illa e chiropterorum gente (non *cheiropterorum*, ut omnes Mammologistae scribunt, dum nec gallica volunt, nec graeca possunt bene uti, ne elementa quidem assecuti quibus monentur, pro ει scribi romane ι, ut χειρουργός, *chirurgus*, εἰκονοκλάσται,

tantum, cui et membranaceae pinnae uni. Eadem sola volucrum lacte nutrit: ubera admovet. Parens geminos volitat amplexa infantes, secumque portat. Eidem coxendix una traditur, et in cibatu culices gratissimi.

LXXXII. (LXII.) Rursus in terrestribus ova pariunt serpentes: de quibus nondum dictum est. Coëunt complexu, adeo circumvolutae sibi ipsae, ut una existimari biceps possit. Viperae mas caput inserit in os,

iconoclastae, δειπνοσοφιστής, *dipnosophista*, etc. etc.): porro chiropteri e mammiferis haemathermis, et in multiplices tribus abeunt, quarum praecipuae *molossus*, *nyctinome*, *sternodermos*, *megadermos*, *philostomos*, *vespertilio*, proprie dicta et quam vocamus *oreillard*. Vide de hoc doctorem Leach, vel si anglicum opus non suppetit, clariss. V. *Baron* de Férussac, *Bulletin universel*, 1824, n° 3 et 4. Hic character, quum vespertiliones, tum chiropteros caeteros praecipuus distinguit, inter longissimos digitos flaccidam membranam iacere, et in sinus tam longos excrescere, ut alarum vicem quadamtenus possint praestare. Aj.

Membranaceae. Membranae coriaceae pennarum vice. H.

Eadem sola volucrum lacte nutrit. Macrob. Saturn. lib. VII, c. 16, pag. 638. H.

Parens geminos. Neglectam a librariis priorem vocem *parens*, ex MSS. Reg. 1, 2; Colb. 1, 2; Paris. etc. restituimus. H.

Coxendix una. Pes unico constat osse, sine ullo poplite, suffragiumve flexu, qualis in caeteris avibus. H.

In cibatu culices. Albertus, de Anim. lib. XXIII, p. 644: *Cibus eius (vespertilionis) est muscae, et culices: comedit autem et carnes*, etc. H.

LXXXII. *Rursus*. Arist. Hist. Anim. lib. V, c. 4. et 29. H.

Coëunt. Arist. totidem verbis, Hist. lib. V, c. 4, p. 526. Circumvolutae ita serpentes, funium simul intortorum speciem exhibent, apud Charasium, lib. de Experimentis circa viperam. H.

Viperae mas caput inserit in os. Arist. περὶ θαυμασ. ἀκουσμ. Verum quod abrodere scribit, e poëtarum fabulis sumptum potius est, quam ex historia Aristotelis. Dal. — *Viperae mas*. Nicander, in Theriac. p. 28; Aelianus, Histor. Animal lib. I, c. 24; Prudentius in Hamartigenia, carmine non ineleganti, versu 585, aliique: huic tamen fabulae fidem derogant Philostratus, aliique complures: omnesque hodie eruditi. Coitum in viperis, ut in caeteris animantibus, genitalium partium opera fieri, atque emissione receptuque seminis asseverant. Qua de re vide eumdem Charasium in Echiosophio, p. 216, et, qui ei praeivit, Aldrovandum, de Serpente, lib. I, p. 119. H.

quod illa abrodit voluptatis dulcedine. Terrestrium eadem sola intra se parit ova unius coloris et mollia, ut pisces. Tertia die intra uterum catulos excludit: deinde singulos singulis diebus parit, viginti fere numero. Itaque caeterae tarditatis impatientes, perrumpunt latera, occisa parente. Caeterae serpentes contexta ova in terra incubant, et fetum sequente excludunt anno. Crocodili vicibus incubant, mas et femina. Sed reliquorum quoque terrestrium reddatur generatio.

LXXXIII. (LXIII.) Bipedum solus homo animal gi-

Terrestrium. Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 29, pag. 635. H.

Tertia die intra uterum, etc. Brodaeus l. III, c. 44, non tantum viperas vivos fetus parere scribit, unde et nomen impositum, sed et cerastas: quod facile nolim ei credere. DAL.

Viginti fere. Nonnunquam et xxv, Charasio teste loco citato pag. 57. HARD.

Perrumpunt latera. Fabulosum hoc Aristoteles lib. V, cap. ult. *Vipera catulos parit, obvolutos membranis (secundis), quae tertio die rumpuntur. Contingit vero nonnunquam, ut qui adhuc in utero sunt, erosis membranis, prorumpant.* Ob id parricidae culeo eum vipera, cane, gallo, simia, insuti necabantur. A catulis viperam exedi et interfici tradunt Nicander, Plutarchus, Apuleius in Magia, D. Hieronymus, Basilius Magnus, Horus lib. II, qui scribit viperae fetum, ἐκβιβρώσκοντα τὴν γαστέρα τῆς μητρὸς ἐκπορεύεσθαι. Praeterea grammatici etymolog. ἔχιδναν dictam interpretantur, ὅτι γονὴν ἔχει ἐν ἑαυτῇ ἄχρι θανάτου. Aelianus, de Animal. lib. I. At, quod verissimum est, Apollonius apud Philostratum, et Maximus Tyrius superesse partui suo viperam tradunt, eamque fetum editum lambendo polire, et, ut auctor ait, purificare. Vide Rhodig. c. 43; vide et notata lib. XI, cap. 44. DALEC.

Caeterae serpentes contexta ova in terra incubant. Locum hunc lum ope codicum Reg. 1, 2; Colb. 1, 2, et Paris. sanavimus, in quibus *contexta* scribitur, non ut editi habent, *contecta*: tum quod multo est certius, ex Philosophi verbis, Hist. Anim. lib. V, cap. 29, pag. 636: *Caeterae serpentes*, inquit, *ova edunt inter se continua cohaesione ad muliebris monilis modum.* Οἱ δ' ἄλλοι ὄφεις, ᾠοτοκοῦσιν ἔξω· τὰ δὲ ᾠὰ ἀλλήλοις συνεχῆ ἐστιν, ὥσπερ αἱ τῶν γυναικῶν ὑποδερίδες, etc. Agglutinantur nimirum inter se, globulorum modo, quibus preces numeramus. Addit Philosophus eas, quum pepererint, ova in terram deponere, atque ibi fovere: alteroque anno excludere. H.

LXXXIII. *Bipedum solus*. Aristot. Histor. Animal. lib. V, cap. 4, pag. 514. HARD.

gnit. Homini tantum primi coitus poenitentia, augurium scilicet vitae a poenitenda origine. Caeteris animalibus stati per tempora anni concubitus: homini (ut dictum est) omuibus horis dierum noctiumque. Caeteris satietas in coitu, homini prope nulla. Messalina Claudii Caesaris coniux, regalem existimans palmam, elegit in id certamen nobilissimam e prostitutis ancillam mercenariae stipis, eamque nocte ac die superavit, quinto ac vicesimo concubitu. In hominum genere maribus diverticula Veneris excogitata, omnia scelere naturae: feminis vero abortus. Quantum in hac parte multo nocentiores quam ferae sumus? Viros avidiores Veneris hieme, feminas aestate, Hesiodus prodidit.

Coitus aversis elephantis, camelis, tigribus, lyncibus,

Homini tantum. Eo pertinet, ut arbitror, illud problema undecimum capitis quarti, pag. 703, apud Arist. Διὰ τί οἱ νέοι, ὅταν πρῶτον ἀφροδισιάζειν ἄρχωνται, αἷς ἂν ὁμιλήσωσι, μετὰ τὴν πρᾶξιν μισοῦσιν. *Cur adolescentes, quum primum concumbere incipiunt, quibuscum fuerint congressi, eas re peracta odio habeant.* H.

Vt dictum est. Libro VII, cap. 4. Hard.

Messalina. Sextus Aurel. Victor, in Claudio. In nummis, VALERIA MESSALINA AVGVSTA. *Meretricem Augustam* Iuvenalis appellat, satyr. 6, vers. 118. H.

Ancillam. Ancilla mercenariae stipis, scortum est, quaestum corpore faciens. H.

In hominum genere. Plinius ipse, de homine lib. VII, capite 1: *Vni animantium luctus est datus, uni luxuria, et quidem innumerabilibus modis, ac per singula membra.* H.

Viros avidiores. Aristot. cap. 4, probl. 26, pag. 705: Διὰ τί ἐν τῷ θέρει οἱ μὲν ἄνδρες ἧττον δύνανται ἀφροδισιάζειν· αἱ δὲ γυναῖκες, μᾶλλον· καθάπερ καὶ ὁ ποιητὴς Ἡσίοδος λέγει. Vide et problem. 29, p. 707, et Hist. Anim. lib. V, cap. 9, p. 539. H — Versus Hesiodi sunt, ἐν Ἔργοις,... θέρεος καματώδεος ὥρῃ Μαχλόταται δὲ γυναῖκες, ἀφαυρότατοι δέ τε ἄνδρες Εἰσὶν, ἐπεὶ κεφαλὴν, καὶ γούνατα σείριος ἄζει. Vide quod adnotatum est lib. XII, c. 22. Dal.

Coitus aversis. Ita MSS. omnes: editi prius, *aversus.* Ita coëuntia, admotis inter se clunibus, Graeci, πυγηδὸν, ὄπισθεν συνιόντα vocant, ut Arist. qui similia tradidit, Hist. Anim. lib. V, cap. 2, p. 520. Solinus cap. XXVII, pag. 50: *Coëunt aversi leones: nec hi tantum, sed lynces, et cameli, et elephanti, et rhinocerotes, et tigres.* Camelum, lyncem, leonem, dasypodem, reddere retrorsum uri-

rhinoceroti, leoni, dasypodi, cuniculis, quibus aversa genitalia. Cameli etiam solitudines, aut secreta certe petunt: neque intervenire datur sine pernicie. Coitus tota die: et his tantum ex omnibus, quibus solida ungula. In quadrupedum genere mares olfactus accendit. Avertuntur et canes, phocae, lupi, in medioque coitu, invitique etiam cohaerent. Supra dictorum plerisque feminae priores superveniunt, reliquis ma-

nam, atque adeo habere aversa genitalia, quorum officia duo sunt, coëundi urinamque reddendi, docet Aristot. Hist. Anim. lib. II, cap. 9, pag. 180. Idem nihilominus, licet in ὀπισθουρητικοῖς camelum censeat, a mare ait superiniri feminam; et ab elephante quidem ambulantem, ac discedentem, ut de vaccis mox dicetur, Hist. Anim. lib. V, pag. 524. Igitur in utroque hoc genere, aversa quidem femina est: mas non item. Philosopho subscribit Albertus, de Anim. lib. V, cap. 1, pag. 176. H.

Quibus aversa. Arist. p. 520, ὀπισθουρητικὰ vocat, quae retro urinam reddunt. H.

Cameli etiam. Arist. pag. 524. H.

Sine pernicie Praeterquam armentario, ἀλλ' ἢ τῷ βόσκοντι. Aristot. Albertus etiam, de Animal. lib. VI, tract. 3, pag. 207, et lib. V, pag. 176. Hard.

Coitus tota die: et his tantum ex omnibus, quibus solida ungula. Haec sincera est lectio codicum Reg. 1, 2; Colb. 1, 2; Paris Chiffl. Depravata hactenus editorum, *Coitus tota die est tantum iis*, etc. — *Coitus tota die.* Camelis scilicet: διημερεύει τὸ μὲν ὀχεῦον, τὸ δ' ὀχευόμενον. H.

In quadrupedum genere mares olfactus accendit. In quibusdam MSS. *antecedit*, quod ne orationis quidem ipsa structura patitur. Id certe Plinius significare voluit, quod et Columella lib. VI, cap. 26: *Quod si admissarius iners in Venerem est, odore perfricatur detersis spongia feminae locis, et admota naribus equi.* Et cap. 23: *Elicitur cupiditas odore genitalium admoto naribus.* — *Olfactus accendit.* Tralatitium est, quod Herodotus refert, Thalia lib. III, p. 198, de Oebare equisone, qui naribus Dariani equi admota manu, qua prius equae genitalia attrectarat, ad odoris sensum, hinnitu a mare tum edito, regnum Dario peperit. Hard.

Avertuntur. Aristoteles pag. 525. Hard.

Supra dictorum plerisque feminae priores veniunt, reliquis mares. Dura castigatio, non dissimulanda tamen. Puto enim scribendum, *Dasypodum maribus feminae priores superveniunt, reliquis mares.* Aristoteles lib. quinto, capite secundo: *Sed quae retro urinam mittunt, aversa coëunt, ut leones, dasypodes, lynces. Dasypodum etiam femina marem prior supervenit. Caeterorum magna ex parte modus coeundi idem est: plurimae enim quadrupedes more coëunt iusto, feminam scilicet mare supergrediente.* Pint.

3 res. Vrsi autem, ut dictum est, humanitus strati, herinacei stantes ambo inter se complexi: feles mare stante, femina subiacente: vulpes in latera proiectae, maremque femina amplexa. Taurorum cervorumque feminae vim non tolerant: ea de causa ingrediuntur in conceptu. Cervi vicissim ad alias transeunt, et ad priores redeunt. Lacertae, ut ea quae sine pedibus sunt, circumplexu Venerem novere.

4 Omnia animalia quo maiora corpore, hoc minus fecunda sunt. Singulos gignunt elephanti, cameli,

Vrsi autem, ut dictum est, humanitus strati. Neque dictum est bumsnitus stratos coire ursos, neque si dixisset, vera dixisset. Libro enim octavo cap. 36, ursos scripsit coire, sed ambobus cubsntibus complexisque. Sumpsit id ex Aristotelis libro quinto, capite secundo, tradente ursos venerem exercere cubantes, applicatis marium partibus supinis ad feminarum pronas. At humanus concubitus non ita fit, sed applicatis mutuo complexu, supinis utriusque sexus partibus. Qusprmpter scribendum hic censeo, non *humanitus strati*, sed *humi strati*. Aristoteles lib. sexto, capite trigesimo: *Vrsi coëunt, ut dictum est, non conscendentes, sed humi strati.* Pint.

Vt dictum est. Libro VIII, cap. 54. H.

Feles. Aristot. Histor. Animalium pag. 523: Οἱ δ' αἴλουροι οὐχ ὄπισθεν συνιόντες, ἀλλ' ὁ μὲν ὀρθός, ἡ δὲ θήλεια ὑποτιθεῖσα ἑαυτήν. *Feles a tergo non ineunt, sed mari stanti substernit se femina.* H.

Vulpes in latera. At dispari longe modo coire Philosophus admonet, Hist. Animal. lib. VI, cap. 34, pag. 781: ἡ δὲ ἀλώπηξ, ὀχεύεται μὲν ἀναβαίνουσα, nempe more canum: neque enim est ὀπισθουρητικά. Verum Plinio subscribit Albertus M. de Animal. lib. V, cap. 4, pag. 176: *Vulpes*, inquit, *coëunt proiicientes se super terram, et sic se sibi mutuo applicantes.* H.

Vim non tolerant. Patiuntur quidem, sed non sustinent ob impetus contentionem: non morantur: verum subtrahunt sese a coitu, et ambulando genituram excipiunt. Arist. Hist. lib. V, pag. 522, et lib. VI, cap. 21, pag. 742, et cap. 29, pag. 768, et Albertus M. loc. cit. H.

In conceptu. Ita MSS. omnes, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chifl. etsi in editis *in coitu* legitur. H.

Cervi vicissim. Aristot. Hist. Anim. lib. VI, cap. 29, pag. 768: *Mutat mas feminas, neque unius tantum consuetudine utitur*, etc. Μεταλλάττει δὲ ὁ ἄῤῥην, καὶ οὐ πρὸς μιᾷ διατρίβει, etc. H.

Lacertae. Aristot. Hist. Anim. lib. V, cap. 4, pag. 526, et Albertus loc. citato. H.

Singulos. De elephanto, Aristot. Histor Animal. lib. V, cap. 13, pag. 566. De camelo lib. VI, cap. 26,

equi : acanthis duodenos, avis minima. Ocyssime pariunt, quae plurimos gignunt. Quo maius est animal, tanto diutius formatur in utero. Diutius gestantur, quibus longiora sunt vitae spatia. Neque crescentium tempestiva ad generandum aetas. Quae solidas habent ungulas, singulos: quae bisulcas, et geminos pariunt. Quorum in digitos pedum fissura divisa est, ea numerosiora in fetu. Sed superiora omnia perfectos edunt 4
partus, haec inchoatos: in quo sunt genere leaenae, ursae, et vulpes informia etiam magis, quam supradicta, parit: rarumque est videre parientem. Postea

pag. 765. De equo cap. 22, pag. 743. Hard.

Acanthis. Ἀκανθὶς, quae Latinis carduelis dicitur, *le chardonneret.* H.

Diutius gestantur. Quum gestari utero dicit, de terrestribus se loqui, non etiam de alitibus, quae ex ovis nascuntur, haud obscure notat. H.

Neque crescentium.. Dum crescunt, inquit, non est tempestiva ea ad generandum aetas. Discedere ergo nunc videtur ab eorum sententia, quos arbitrari dixit libro VIII, cap. 36, crescere crocodilum quamdiu vivat. Hard.

Quae solidas, etc. Huius rei causam Albertus affert, de Animal. lib. XVIII, tract. 2, cap. 5, pag. 520. Hard.

Sed superiora. Quae solidas habent ungulas. Hard.

Haec. Quae pedes digitatos habent. Hard.

In quo sunt. De leaena, Aristot. Hist. Anim. lib. VI, cap. 31, pag. 776; ac Plinius ipse lib. VIII, cap. 17. De ursis, Aristot. cap. 30, pag. 774; et Plinius lib. VIII, cap. 54. Hard.

In quo sunt genere leaenae, ursae et vulpes informia etiam magis quam supradicta, parit: rarumque est videre parientem. Sincerissima est ea lectio codicum Reg 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Toletan. et Salmant. referente Pintiano. Depravata hactenus in libris impressis eo modo: *In quo sunt genere leaenae, ursae et vulpes. Informia etiam magis, quam supradicta, ursae pariunt: rarumque est videre parientes.* Quum in MSS. vox haec postrema *ursae* absit; et *parit*, et *parientem* mox legatur, non *pariunt* aut *parientes.* Stabilitur porro haec emendatio ipsis Philosophi verbis, Histor. Anim. lib. VI, cap. 34, de vulpe: Τίκτει δὲ ὥσπερ ἡ ἄρκτος, καὶ ἔτι μᾶλλον ἀδιάρθρωτον· ὅταν δὲ μέλλει τίκτειν, ἐκτοπίζει οὕτως, ὥστε σπάνιον εἶναι τὸ ληφθῆναι κύουσαν, etc. Et vero quod animal parere Plinius ait informia magis quam supradicta, id in his quae supra dicta sunt, censeri ac contineri non debet: nova igitur in vulpe instituenda, non revocanda de ursis iam ante memoratis, oratio fuit. Hard.

lambendo calefaciunt fetus omnia ea, et figurant. Pariunt plurimum quaternos.

6 Caecos autem gignunt canes, lupi, pantherae, thoës. Canum plura genera. Laconicae octavo mense utrimque generant. Ferunt sexaginta diebus, et plurimum tribus. Caeterae canes et semestres coitum patiuntur. Implentur omnes uno coitu. Quae ante iustum tempus concepere, diutius caecos habent catulos, nec omnes totidem diebus. Existimantur in urina attol-

Omnia ea. Leaenae, ursae, vulpes. H.

Caecos autem gignunt canes, lupi, pantherae, thoës. Lego non *pantherae*, sed *pantheres*. Diversum omnino hoc animal a panthera. Theodorus *lupum canarium* vertit. Aristot. VI, 35: *Panther item, hoc est, lupus canarius, caecos parit luporum ritu, numero quum plurimum quatuor. Quin etiam thos coitu ut canes impletur, et caecos generat, numero duos aut tres aut quatuor.* Pint. — *Caecos autem.* Aristot. Histor. Anim. lib. VI, cap. 35, pag. 782; et de Generat. Anim. lib. II, cap. 6, pag. 1085. H.

Plura genera. Differunt locis primum: quae digerit carmine Oppianus, Cyneget. lib. I, vers. 370, Lippio interprete: *Paeones, Ausonii, Cares, Thracesque, et Iberi, Arcades, Argivi, Lacedaemonii, Tegeatae, Sauromatae, Celtae, Cretes, Magnetes, Amorgi, Atque ad littoreas Aegypti quotquot arenas Custodes pecoris: Locri, glaucique Molossi.* Alii deinde sagaces ex his, alii cursores sunt: est et mixtum ex utroque genus: est et pastorale, quos *matinos* vulgus vocat, lupis et furibus inimicum. Sunt et Melitaei catelli, qui acinri magnitudinem vix escedant. Sunt et aliae differentiae, quas Scaliger satis accurate persequitur, in Aristotelis lib. VI, pag. 735. H. — Extat opus *De natura et sollertia canum*, Andr. Cirino auctore, Panormi 1653, 4.° *T.*

Laconicae octavo mense, Aristot. Histor. Animal. lib. VI, cap. 20, pag. 735. A nostris cursoribus masimis differunt hae cauda tantum, quam villosam gerunt, auribusque, quas demissiores habent.

Vtrimque generant. Hoc est, tam mares quam feminae. Arist. ὀχεύει καὶ ὀχεύεται. Hard.

Et plurimum tribus. Excedunt, inquit, sexagesimum diem, uno vel altero, tribus ad summum diebus. Aristot. pag. 736: Κύει δὲ ἡ μὲν Λακωνικὴ ἕκτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ· τοῦτο δέ ἐστιν ἡμέραι ἑξήκοντα, κἂν ἄρα μιᾷ ἢ δυσὶν ἢ τρισὶ πλείονας ἡμέρας, καὶ ἐλάττους μιᾷ. Plinius lib. VIII, cap. 62: *Gerunt uterum sexagenis diebus.* Hard.

Diutius caecos. Si recto ac suo tempore sint geniti: duodecim tantum dies visu carent: aliae XVII; aliae XIV. Arist. pag. 736 et 737. H.

Existimantur. Arist. p. 735 et 740. Albertus, de Anim. lib. VI, tract. 3, cap. 2, pag. 210: *Habent*, inquit, *signum potentiae coëundi, quod elevant plus crus in mingendo: hoc autem post sex aut octo menses, ut in pluribus, facere consueverunt: et uni-*

lere crus fere semestres: id est signum consummati virium roboris: feminae hoc idem sidentes. Partus 7
duodeni, quibus numerosissimi: caetero quini, seni, aliquando singuli, quod prodigium putant, sicut omnes mares, aut omnes feminas gigni. Primos quoque mares pariunt: in caeteris alternant. Ineuntur a partu sexto mense. Octonos Laconicae pariunt. Propria in eo genere maribus laboris alacritas. Vivunt Laconici

versaliter postquam vigorescunt coëundi potentia. Hard.

Feminae. Arist. pag. 740. Albertus, loco citato: *Quaedam tamen catula visa est elevare crus in mingendo, eo quod multum habuit de calore masculo et siccitate.* Hard.

Partus duodeni. Aristot. pag. 740. *Ego tamen vidi*, inquit Albertus loco citato, *catulam proferre simul novemdecim: et eadem alia vice protulit octodecim: et tertia vice protulit quatuordecim: et erat nigra, magna corpore, et erat de genere canum, qui matini vocantur.* H.

Quod prodigium putant. Sed falso putant: *Nam saepe visum est*, inquit Albertus loco citato, *quod catula aliqua non peperit nisi unum solum: et hoc accidit parvis valde catellis, qui sunt in sinibus dominarum nutriti, quia in uteris suis plures tenere non possunt: et quum plures concipiant, frequenter moriuntur.* H.

Sicut omnes mares. Albertus de Anim. lib. XVIII, tract. 2, cap. 6, pag. 521: *Animalia*, inquit, *quae multos faciunt filios, permixtim faciunt mares et feminas: et in uno sexu omnes facere, non est eis naturale.* Hard.

In caeteris alternant. His verbis libri editi subiungunt hanc sententiam, *si ineant opportuno et recto mense*, quam et abesse vidimus in codd. Reg. 1, 2; Colb. 1, 2, Paris. Quin, hanc desiderari etiam in suis Pintianus testatur. Idcirco ceu spuriam, nec Plinianam erasimus. H.

Ineuntur. Coitum repetunt, πάλιν ὀχεύεται. Aristot. pag. 736. H.

Octonos. Subintellige catulos. Arist. pag 740. Hard.

Octonos Laconicas pariunt. Propria in eo genere maribus laboris alacritas. Scribe: *Octonos Laconicae pariunt. Propria in eo genere maior post laborem salacitas.* Aristoteles libro sexto, capite vicesimo: *Peculiare generis laconici est, ut quum laborarint, coire melius quam per otium possint.* Pint. — *Propria in eo genere maribus laboris alacritas.* Ingenti confidentia Pintianus, neglecta omnium codicum fide, rescribit, *maior post laborem salacitas.* Quum nihil aliud Plinius hoc loco velit, quam quod et Philosophus Hist. Anim. lib. VI, cap. 20, p. 741: Επὶ μὲν οὖν τῶν Λακωνικῶν διὰ τὸ πονεῖν τοὺς ἄῤῥενας μᾶλλον, μακροβιώτεραι αἱ θήλειαι τῶν ἀῤῥένων. *In genere Laconum*, inquit, *mares quam feminae laboriosiores: itaque idcirco hae longaeviores maribus sunt.* H.

Vivunt Laconici. Aristot. pag. 741, et Histor. lib. V, cap. 13, pag. 566. Ita canis Vlyssem herum agnovit post annos viginti, quam profectus erat

annis denis, feminae duodenis: caetera genera quindenos annos, aliquando et vicenos: nec tota sua aetate generant, fere a duodecimo desinentes. Felium et ichneumonum reliqua, ut canum. Vivunt annis senis.

8 Dasypodes omni mense pariunt, et superfetant, sicut lepores. A partu statim implentur. Concipiunt, quamvis ubera siccante fetu. Pariunt vero caecos. Elephanti, ut diximus, pariunt singulos, magnitudine vituli trimestris. Cameli duodecim mensibus ferunt: trimatu pariunt vere, iterumque post annum implentur a partu. Equas autem post tertium diem, aut post

Vlyssea ad bellum Troianum, Homero quidem teste, Odyss. P, versu 327. Hard.

Felium, etc. Aristot. Histor. lib. VI; cap. 35, pag. 783, ubi feles sunt αἴλουροι, animal in domibus frequens. Hard.

Vt canum. Tot pariunt, quot canes: *οἱ δὲ αἴλουροι καὶ ἰχνεύμονες τίκτουσιν ὅσαπερ καὶ οἱ κύνες.* Arist. loc. cit. Hard.

Vivunt annis senis. Aristot. loc. cit. Scimus tamen experientia vivere feles ad annos etiam quindenos. H.

Dasypodes. Arist. Histor. lib. VI, cap. 33, pag. 680. De dasypode diximus lib. VII, cap. 81. H.

A partu statim. A partu coitum statim repetit. Aristot. loco citato, Καὶ τεκοῦσα εὐθὺς ὀχεύεται. H.

A partu statim implentur. Concipiunt quamvis ubera siccante fetu. Impleri et concipere idem est. Itaque alterum ex duobus verbis redundet necesse est. Puto verbum *concipiunt*, expositionem fuisse illius, *implentur.* Idem dispice an castigatior ait lectio *suctante* quam *siccante.* Aristoteles, libro sexto, capite trigesimo tertio: *Habet femina lac antequam pariat, et a partu continuo repetit coitum, et lactans adhuc concipit fetum.* Pint.

Quamvis ubera. Etiam dum lactat fetum: ἔτι θηλαζομένη, inquit Philosophus loco citato. H.

Pariunt vero caecos. In libris quidem plerisque legitur, *pariunt non caecos*: quod falsum esse, tum res ipsa et experientia clamat, tum Aristoteles. Sic enim ille de dasypode, Histor. Anim. lib. VI, cap. 33, pag. 781: Τίκτει δὲ τυφλὰ, inquit, ὥσπερ τὰ πολλὰ τῶν πολυσχιδῶν. *Parit caecos, sicut pleraque eorum, quae pedes in multa fissos habent.* Librarios impulit in errorem affinitas duarum litterarum, *u* et *n*, quae transverso superne compendii causa apice in MSS. frequentius insigniuntur: sed ut diversa signent: priore *vero*, posteriore *non* indicante. Hard.

Vt diximus. Plane modo, hoc ipso capite, et lib. VIII, sect. 10. Haec rursum Aristot. Hist. Animal. lib. V, cap. 13, pag. 566. H.

Cameli. Aristot. loc. cit. H.

Equas autem post tertium diem, aut post unum ab enixu utiliter ad-

unum ab enixu utiliter admitti putant, coguntque invitas. Et mulier septimo die concipere facillime creditur. Equarum iubas tondere praecipiunt, ut asino- 9
rum in coitu patiantur humilitatem: comantes enim gloria superbire. A coitu solae animalium currunt ex adverso Aquilone Austrove, prout marem aut feminam concepere. Colorem illico mutant rubriore pilo, vel quicumque sit, pleniore: hoc argumento desinunt admittere, etiam nolentes. Nec impedit partus quasdam ab opere, falluntque gravidae. Vicisse Olympia praegnantem Echecratidis Thessali invenimus. Equos, et canes, et sues initum matutinum appetere, feminas autem post meridiem blandiri diligentiores tradunt.

mitti putant. Ita Reg. 1, 2; Colbert. 1, 2; Paris. Chiffl. editionesque omnes vetustae ante Frobenium, qui insigni audacia, *post tertium annum*, rescripsit, ex Aristotele, credo, Hist. Anim. lib. VI, cap. 22, pag. 755, quem hac in parte graviter hallucinatum esse Scaliger recte admonet in eum locum. H.

Mulier septimo die c. fac. creditur. Portentum verius quam menda. Scribendum non *mulier*, sed *asina*: de mutis enim hic animantibus, non de homine agitur. Arist. libro sexto, capite vicesimo tertio de asina: *A partu die septimo mari iungitur, eoque die iuncta maxime recipit initum.* Et Plinius libro octavo, capite 44: *Feminas a partu optime septimo die impleri observatum est.* Pint. — *Et mulier septimo die concipere facillime creditur.* Ita libri omnes tum manu exarati, tum etiam impressi: quorum auctoritate spreta, contra mentem scriptoris, Pintian. emendat, *et asina*: quoniam id de asina quoque Plinius affirmavit lib. VIII, cap. 69. Sensus: Neque in quadrupedibus tantum, inquit, tam prope ab enixu repetitus coitus fecundus est: sed et in hominum genere, mulier, postquam peperit, facillime concipere creditur. H.

Equarum. Xenophon lib. de Re equestri pag. 939. H.

A coitu. Id quoque ab iis fieri, quum vento sunt gravidae, Virg. cecinit, Georg. III, post Arist. Hist. lib. VI, cap. 17, p. 718. H.

Etiam nolentes. Significantes etiam se nolle. Namque, ut ait Varro, de Re rustic. lib. II, cap 7: *Quoad satis sit admitti ipsae significant, quod se defendunt.* H. — *Desinunt admittere, etiam nolentes.* Nos ita scribendum censuimus, tum ex Reg. 1, 2; Colb. 1, 2; Paris. Chiffl. aliisque MSS. tum ex mente scriptoris. Nam *volentes*, ut habent libri editi, nullam habet probabilem sententiam. Harn.

Vicisse Olympia. Forma loquendi, qualis illa Horatii lib. I, epist. 1: *Magna coronari contemnat Olympia,*

Equas domitas LX diebus equire, antequam gregales: sues tantum coitu spumam ore fundere: verrem subantis audita voce, nisi admittatur, cibum non capere usque in maciem: feminas autem in tantum efferari, ut hominem lacerent, candida maxime veste indutum. Rabies ea aceto mitigatur naturae asperso. Aviditas coitus putatur et cibis fieri: sicut viro eruca, pecori caepa. Quae ex feris mitigentur, non concipere, ut anseres: apros vero tarde, et cervos, nec nisi ab infantia educatos, mirum est. Quadrupedum praegnantes Venerem arcent, praeter equam et suem. Sed superfetant dasypus et lepus tantum.

LXXXIV. (LXIV.) Quaecumque animal pariunt, in capita gignunt circumacto sub enixum fetu: alias in utero porrecto. Quadrupedes gestantur extensis ad

ut dicturi sumus uberius lib. XXXV, capite 40, num. 32. De equis Thessalicis, vid. Tzetzem, Chiliad. IX, vs. 865. H.

Et cibis. Vel certis cibis, ut caepa et eruca: vel pabulo bono et ubere, ut ait Aristoteles, Histor. Anim. lib. VI, cap. 20, p. 748. H.

Viro eruca. Fabella mera ac puerilis; de qua tamen necesse dici, et dicetur lib. XIX, c. 44. H.

Non concipere. De avium genere solo id pronuncial, quarum exemplum in anseribus statuit: nam de quadrupedibus sensisse eum aliter autumo, quum ipse lib. VIII, cap. 80, scripserit, simias, quae inter feras haud dubie sunt, catulos suos ostentare, quos domi pepererint. H.

Quadrupedum praegnantes. Notum est, quod Macrobius refert, Saturn. lib. II, cap. 5, pag. 341, quid Populia M. filia responderit: *miranti cuidam quid esset quapropter aliae bestiae numquam marem desiderarent, nisi quum praegnantes fieri vellent*: sed pudet referre. H.

Praeter equam, etc. Aristot. Hist. Anim. lib. VII, cap. 5, pag. 823. Equam tamen Absyrtus non excipit in Geopon. Affirmat enim, si praegnans sit, Venerem arcere. H.

Sed superfetant. Causam cur superfetent animalia, quae numerosos fetus edunt, Albertus explicat, de Animal. lib. XVIII, tract. 2, cap. 7, pag. 519. H.

LXXXIV. *Quaecumque*. Hoc multo expressius Philosophus, Hist. Anim. lib. VII, cap. 10, pag. 836. Omnia, inquit, animalia caput primum superne habent: aucta autem et exiturientia deorsum obvertuntur: natura enim suapte omnia in caput exeunt: obliqua autem, aut in pedes, praeter naturam. Vide et Albertum, de Anim. lib. VIII, cap. 7, pag. 295. H.

Quadrupedes. Aristoteles pag. 835. Hard.

longitudinem cruribus, et ad alvum suam applicatis: homo in semet conglobatus, inter duo genua naribus sitis. Molas, de quibus ante diximus, gigni putant, ubi mulier non ex mare, verum ex semetipsa tantum conceperit: ideo nec animari, quia non sit ex duobus: altricemque habere per se vitam illam, quae satis arboribusque contingat. Ex omnibus, quae perfectos fetus, sues tantum et numerosos edunt: item plures, contra naturam solipedum, aut bisulcorum.

LXXXV. (LXV.) Super cuncta est murium fetus: [1]

Homo in semet conglobatus. Arist. loc. cit. H.

Ante diximus. Lib. VII, cap. 13. Hard.

Ex semetipsa. Etiam in virgine igitur gigni molam posse arbitratus est. Vide quae diximus lib. VII, c. 13. H.

Nec animari Nec esse verum animal, organicis partibus instructum. Hard.

Sues tantum et numerosos edunt: item plures. In MSS. legitur, *sues tantos et numerosos*. Parmensis, *vel tantos*. Vnde subiit aliquando animum coniectura, legi *sues dentatos* posse: quoniam tales nasci circa brumam Nigidius tradidit, auctore Plinio lib. VIII, cap. 77. Ad sues certe referri haec oportere ex Arist. constat, de Gener. Anim. lib. IV, c. 6, pag. 1129. Verum defendi egregie posse receptam lectionem, Interpretatio nostra evincit: neque Pintianum esse audiendum, qui locum ita refingendum pronuntiat: *Sues tantum unum, et duos edunt, item plures*: quod sane frigidum emendandi genus nobis videtur. Aliud enim est numerosos, aliud plures fetus edere: est illud quidem multos, istud multum parere, ac saepius. H. — *Sues t. et n. edunt: item plures contra naturam*, etc. Sensus ineptus et Plinio indignus. Quid enim significat, *numerosos edunt. Item plures?* Quod si verbum *plures* ad alia animalia referri dicas, cur dixit *sues tantum?* Re igitur curiosius pensitata, puto sic scribendum, *Ex omnibus quae perfectos fetus, sues tantum unum et duos edunt, item plures*, etc. Aristoteles, de General. Animalium libro quarto, cap. sexto: *Sola inter multipara sus parit perfectos, eaque una evariat. Generat enim multos more multifidi generis, quum et bisulcum et solipes sit: sunt enim locis quibusdam sues solida ungula. Partu igitur numerosa est, quoniam alimentum quod in corporis magnitudinem absumeretur, in excrementum seminale decedit. Id enim ut solipes magnitudine caret. Quin et potius quasi ambigens cum natura solidipedum bisulcum est. Hac igitur causa, et unum parit, et duos, et, quod plurimum, multos*. Pint.

LXXXV. *Super cuncta est murium fetus*. Mures salacissimos esse Ae-

haud sine cunctatione dicendus, quamquam sub auctore Aristotele et Alexandri Magni militibus. Generatio eorum lambendo constare, non coitu, dicitur: ex una genitos cxx tradiderunt: apud Persas vero, praegnantes et in ventre parentis repertas. Et salis gustatu fieri praegnantes opinantur. Itaque desinit mirum esse, unde vis tanta messes populetur murium agrestium: in quibus illud quoque adhuc latet, quonam modo illa multitudo repente occidat. Nam nec exanimes reperiuntur, neque exstat qui murem
2 hieme in agro effoderit. Plurimi ita ad Troadem proveniunt: et iam inde fugaverunt incolas. Proventus eorum siccitatibus: tradunt etiam obituris vermiculum in capite gigni. Aegyptiis muribus durus pilus, sicut herinaceis. Iidem bipedes ambulant, ceu Alpini quo-

lianus, de Animalibus lib. XII, ostendit, citatis multis scriptorum locis. Inde Cavum murinum Epicrati de libidinosissima muliere. Martial. *Nam quum me murem, quum me tua lumina dicis.* Polit. Miscell. cap. 96. Dalec.

Generatio eorum. Aristot. Hist. Anim. lib. VI, cap. 37, p. 786. H.

Apud Persas Arist. pag. 787, modestius locutus, dissectis e matris utero fetibus, feminei sexus, tamquam praegnantes, οἷον κύοντα, visas esse ait. H.

Et salis. Aristot. loco citato. Aelianus, Histor. Animal. lib. IX, cap. 3. Hard.

Itaque. Arist. p. 786. Refert Childreyus Anglus lib. de Mirabilibus naturae in Anglia, laudatus in ephemerid. Erud. 1667, pag. 113, murium infinita multitudine populatas messes in Essexia Angliae provincia, anno 1580, iterumque anno 1648. Hard.

In quibus. Arist. p. 787. H.

Proventus eorum. Theophrast. in fragment. de Animalibus quae repente apparent: *Squalido*, inquit, *aere potius quam pluvio mures in arvis nascuntur: laeduntur imbribus:* ἐν τοῖς αὐχμοῖς μᾶλλον, ἢ ἐν ταῖς ἐπομβρίαις· πολέμια γὰρ αὐτοῖς τὰ ὕδατα. H.

Vermiculum in capite. Theophr. loco citato: Τίκτεται γὰρ καὶ τούτων ἐν τῇ κεφαλῇ σκώληξ, καὶ φθείρονται, etc. H.

Aegyptiis. Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 37, pag. 788. H.

Iidem bipedes. Aegyptii scilicet, ut Theophrast. monet loc. cit. ὅτι ἐν Αἰγύπτῳ δίποδάς φασι μῦας γίνεσθαι, etc. Bipedum in Libya murium meminit Herodotus, Melpom. lib. IV, pag. 286. H.

Ceu Alpini. Georg. Hieron. Velschus tom. I Miscell. Curios. sive Ephemerid. German. Observ. 160, pag. 338, ait se murem Alpinum

que. Quum diversi generis coivere animalia, ita demum generant, si tempus nascendi par habent. Quadrupedum ova gignentium lacertas ore parere (ut creditur vulgo) Aristoteles negat: neque incubant eaedem, oblitae quo sint in loco enixae, quoniam huic animali nulla memoria. Itaque per se catuli erumpunt.

LXXXVI. (LXVI.) Anguem ex medulla hominis spinae gigni, accipimus a multis. Pleraque enim occulta et caeca origine proveniunt, etiam in quadrupedum genere: (LXVII.) sicut salamandra, animal lacerti figura, stellatum, numquam, nisi magnis imbribus, proveniens, et serenitate deficiens. Huic tantus rigor, ut ignem tactu restinguat, non alio modo,

aluisse domi, anno 1660, adeo cicurem, ut in pedes posteriores erectus ad mensam staret, cibumque ex manibus caperet. Demortui anatomen eo loci accurate describit. H.

Aristoteles negat. Diximus cap. 83. Hard.

Itaque per se. Quoniam in terram lacertae pariunt, ex ovis sponte in terra fetus excluditur, inquit Philosophus, Hist. Animal. lib. V, cap. 28, pag. 635. H.

LXXXVI. *Anguem ex medulla hominis spinae gigni, accipimus.* Fabulae proximum id putat Aelian. Hist. Anim. lib. I, cap. 51. Ovid. Metamorph. lib. XV, vers. 389, ut Plinius, ex aliorum tantum relatu prodit: *Sunt qui quum clauso putrefacta est spina sepulcro, Mutari credant humanas angue medullas.* H.

Lacerti figura. Vel minoris crocodili, ut ait Scholiastes Nicandri in Theriac. pag. 38, a quo accurate describitur: Ζῶον ὅμοιον σαύρᾳ, τετράπουν, βραχύκερκον.... Οἱ δὲ, ὥς ἐστὶ ζῶον τετράπουν, μήτε δέρμα, μήτε λεπίδας ἔχον, βραχὺ δὲ ὂν ὡς ἡ σαῦρα· ἔοικε δὲ τῷ χερσαίῳ κροκοδείλῳ. Theophrast. lib. de Signis pluviar. pag. 418, inter alia signa id ponit, si lacerta, quam salamandram vocant, appareat: Ἡ σαῦρα φαινομένη, ἣν καλοῦσι σαλαμάνδραν. H.

Deficiens. In MSS. *desinens.* H.

Vt ignem. Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 18, pag. 604; Nicand. in Theriac. pag. 59; Aelian. Hist. Anim. lib. II, cap. 31. Negat autem Sextius Niger id esse verum, apud Plinium lib. XXIX, cap. 23. Aetius media incedit via, Sermone XIII, cap. 52, pag. 263: *Salamandra, inquit, animal simile est stellioni, asperius, et scabrum magis quam lacerta venenata. Penetrat autem hoc animal per ignem ardentem, nihilque laeditur, dissecta et discedente ab ipso flamma. Si vero per tempus aliquod in igne immoretur, consumpto frigido in eo*

quam glacies. Eiusdem sanie, quae lactea ore vomitur, quacumque parte corporis humani contacta, toti defluunt pili: idque quod contactum est, colorem in vitiliginem mutat.

LXXXVII. (LXVIII.) Quaedam vero gignuntur ex non genitis, et sine ulla simili origine, ut supra dicta: et quaecumque tempus anni generat. Ex iis quaedam nihil gignunt, ut salamandrae. Neque est iis

humore, *exuritur*. Visa Romae dicitur, anno 1667, salamandra advecta ex India, quae coniecta in flammas, repente in tumorem inflata, salivae vim magnam evomuit, quam lacteam saniem Plinius hic appellat: ea sanie vicinos carbones exstinctos, in quos se illa receperat: qui ubi rursum concipiebant ignem, eiusdem iterum salivae vomitu exstinguebantur. Quod quum saepius, toto duarum horarum spatio, ea fecisset, extracta demum ab illo discrimine est, ac novem deinde menses amplius superstes fuit. De ea plura in Ephemerid. Eruditorum anno 1667, pag. 94. Sed quae eius facies esset ac forma, haud ibi expressum. Vnde Cassiodorus acceperit, esse *subtile ac parvum animal*, *lumbricis associum*, *flavo colore vestitum*, Var. lib. III, ep. 47, fatemur adhuc nobis latere. H. — Theophrastus lib. de Igne, ubi de salamandra, quae ignem exstinguere dicitur: Ψυχρὸν γὰρ τῇ φύσει τὸ ζῶον, καὶ ἡ ἀποῤῥέουσα ὑγρότης γλισχρὰ, καὶ ἅμα χύλον τιν' ἔχουσα τὸν αὐτὸν, ὥστε διϊκνεῖσθαι ποῤῥοτέρω· σημεῖον δὲ καὶ τὰ ὕδατα ὀλέθρια γίνεσθαι, καὶ τοὺς καρποὺς, ἐὰν καταμιχθῇ, καὶ μᾶλλον τεθνεώσης· ἔτι δὲ καὶ τὸ νωθὲς τῆς πορείας συνεργεῖ, πλεῖον γὰρ χρόνον ἐπιμένον μᾶλλον σβέννυσιν. ἡ δὲ σβέσις οὐχ ἐῷ ὁποσονοῦν ἦν τὸ πῦρ, ἀλλ' ἐὰν σύμμετρον πρὸς τὴν φύσιν καὶ τὴν δύναμιν. Id est, ut Turnebus vertit, *Nam bestia frigida est sua natura, humore, qui effluit, lento, eumque habente succum, qui penitus pervadat. Argumento est letales reddi aquas et fructus, si misceatur, magisque ea mortua. Sed et incessus quoque languor confert, diutius morante magisque restinguente, nec ignem quantumcumque restinguit, sed pro naturae viriumque modo.* Pint.

Toti defluunt. Hoc est, ex toto corpore. De ea re dicetur opportuniore loco lib. XXIX, cap. 23. H.

LXXXVII. *Quaecumque tempus anni generat.* In editis hactenus, *quaecumque aestas, aut ver, statumque tempus anni generant.* Nos voces intermedias, quas nulli MSS. agnoscunt, eeu suppositititias erasimus. Quid autem ea loquendi forma valeat, *tempus anni*, tritum et vulgatissimum est. H.

Vt salamandrae. Salamandram non esse id lacerti genus, quod Galli *muronem* et *surdum*, *blandum* Narbonenses vocitant, vel hoc argumento, ceu validissimo telo efficitur. Nam et murones nostros parere, et in iis mares feminasque notari Bellonius, Dalecampius, Bochartus, et Aldrovandus, qui in contraria sunt haeresi, ipsi confitentur. Accedit eo, quod

genus masculinum femininumve: sicut neque in anguillis, omnibusque quae nec animal, nec ovum ex sese generant. Neutrum est et ostreis genus, et caeteris adhaerentibus vado vel saxo. Quae autem per se 2
generantur, si in mares ac feminas descripta sunt, generant quidem aliquid coitu, sed imperfectum et dissimile, et ex quo nihil amplius gignatur, ut vermiculos muscae. Id magis declaravit natura eorum, quae insecta dicuntur, arduae explanationis omnia, et privatim dicato opere narranda. Quapropter ingenium praedictorum, et reliqua subtexetur dissertatio.

nec stellatus muro sit, sed taeniis oblongis virgatus: nec serenitate plane desinat: nec ea vi veneni sit, quanta salamandram esse Plinius prodidit lib. XXIX, cap. 23. Sed et indici orbis solique adeo peculiaris ea salamandra fuit, quam Romae visam diximus, ut ducere spiritum, nisi humo ex India simul asportatae insideret, non potuerit, ubi in solum deiecta est italum, exspirarit. Plane ut iam in orbe nostro sollicitius indagandum minime videatur, quae salamandra sit: nisi forte in Pamphylia Ciliciaeque montuosis, ubi exstitisse quondam Plinius asseverat libro subsequente, cap. 21. H. — *Vt salamandrae*. Gravida salamandra mense martio pede et baculo elisa, lactea sanies ex omnibus corporis partibus, capite, dorso, alvo, cauda, pedibus exsiliit, non aliter quam ex papilla uberis, digitis compressa: tum etiam ex dirupto ventre plus quam triginta fetus adhuc palpitantes et in aqua nantes, ac plus quam triginta ova prodierunt. Ego quidem feminam dissecui praegnantem, tum ovis, tum catulis plenam, aliis inchoatis tantum, aliis iam perfectis, gradientibus, et in aqua natantibus: ut id falsissimum esse quod tradit Plinius, nihil eas gignere, manifestum iam et perspicuum sit. Dalec.

Sicut neque, etc. Aristoteles, Hist. Animal. lib. IV, cap. 11, pag. 508. Hard.

Neutrum est. Aristoteles, loco cit. Hard.

Quae autem per se. Hoc est, sponte, ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου, non ex coitu, sed ex putri materia. Aristoteles, Hist. Anim. lib. V, cap. 1, pag. 518. Hard.

Vt vermiculos muscae. Atque ut pediculi lendes, inquit Philosophus, loco citato, ex quibus neque parentum genus instauratur, neque aliud animal. Sed falsum istud videtur: nam pediculi gignuntur ex lendibus. Hard.

Dicato opere narranda. Libro sequente. Hard.

Dissertatio. In MSS. Reg. 1, 2; Colb. 1, 2; Chiffl. Paris. *edissertatio*. Hard.

4 LXXXVIII. (LXIX.) Ex sensibus ante caetera homini tactus, dein gustatus: reliquis superatur a multis. Aquilae clarius cernunt: vultures sagacius odorantur: liquidius audiunt talpae obrutae terra, tam denso atque surdo Naturae elemento. Praeterea voce omnium in sublime tendente sermonem exaudiunt: et si de iis loquare, intelligere etiam dicuntur, et profugere. Auditus cui hominum primo negatus est, huic et sermonis usus ablatus: nec sunt naturaliter surdi, ut non iidem sint et muti. In marinis ostreis auditum esse, non est verisimile: sed ad sonum mergere se dicuntur solenes. Ideo et silentium in mari piscantibus.

1 LXXXIX. (LXX.) Pisces quidem auditus nec membra habent, nec foramina: audire tamen eos palam est: ut patet, quum plausu congregari feros ad cibum assuetudine in quibusdam vivariis spectetur: et in piscinis Caesaris genera piscium ad nomen venire,

LXXXVIII. *Auditus cui.* Totidem verbis Aristot. Histor. Anim. lib. IV, cap. 9, pag. 496. Causam Albertus inquirit, de Animalibus lib. V, tract. 2, capite 2, pag. 171. H.

In marinis. Hoc de neritis, quod genus concharum esse diximus, Arist. iisdem verbis Histor. Anim. lib. IV, cap. 8, pag. 485. H.

Dicuntur solenes. Erat hic locus in libris hactenus editis corruptissimus: *Sed ad sonum mergere se solent*: In Reg. 1, 2, Parisiens. Toletan. *mergere se dicuntur solent.* In Chifflet. *mergere se dicuntur solere.* Nos *solenes* rescripsimus, ex Aristotele Histor. Animal. lib. IV, cap. 8, pag. 485: Δοκοῦσι δὲ οἱ τε σωλῆνες, ἄν τις ψοφήσῃ, καταδύεσθαι καὶ φεύγειν κατωτέρω, etc. *Videntur tamen digiti marini, sive solenes, et subire, et penitus fugere, ubi senserint ferrum admoveri.* De horum solenum sensu iterum Plinius lib. XI, cap 52: *Et solenes fugiunt admota ferramenta.* Hard.

LXXXIX. *Pisces quidem.* Aristot. Histor. Anim. IV, cap. 8, p. 479. H.

In piscinis Caesaris. Huc illud pertinet Martialis lib. IV, epigr. 30, cui titulus, *Ad piscatorem, ut fugiat sacros pisces Baianos*: « Sacris piscibus hae natantur undae, Qui norunt dominum, manumque lambunt Illam, qua nihil est in orbe maius. Quid quod nomen habent, et ad magistri Vocem quisque sui venit citatus? » Et lib. X, epigram. 30: *Piscina rhombum pascit, et lupos vernas. Natat ad magistrum delicata muraena: No-*

quosdamque singulos. Itaque produntur etiam clarissime audire, mugil, lupus, salpa, chromis, et ideo in vado vivere.

XC. Olfactum iis esse manifeste patet: quippe non omnes eadem esca capiuntur: et prius, quam appetant, odorantur. Quosdam et speluncis latentes, salsamento illitis faucibus scopuli piscator expellit, veluti sui cadaveris agnitionem fugientes. Conveniuntque ex alto etiam ad quosdam odores, ut sepiam

menculator mugilem citat notum, Et adesse iussi prodeunt senes mulli. Lupulum quidem marinum iu Caroli IX, regis christianiss. piscina iuxta regiam Luparae enutritum, ad vocem *lupule, lupule*, elamantium, et ad eorum manus, qui paois frustula proiicerenl, accurrere solitum, vidisse se testatur Feder. Morellus, in notis ad Homil. VII Basilii in Hexaem. Hard.

Itaque produntur clarissime audire, mugil, lupus, salpa, chromis. Quatuor hic pisces nomiuantur qui clarissime audiunl: quum tamen apud Aristotelem quinque sint libro quarto, capite octavo, his verbis: *Sunt vero qui liquidius inter pisces audiant, mugilis, chremps, lupus, salpa, chromis; caetera piscium genera minus audiunt, quam ob rem imis gurgitibus versari potius solent.* Sic habetur in graecis Aristotelis exemplaribus. In tralatione vero Theodori et *minus* pro *imis*, el *chremps piscis*, sicuti apud Plinium, desideratur. Expendendus igitur hic locus accuratius, nihilque temere statuendum. Athenaeus septimo, *cremyos* piscis meminit, qui lapidem in capite habeat, citatque Aristotelem, apud quem tamen *chromis* est, non *cremys*. Pint.

Et ideo in vado vivere. Quo metu capti, fugatique strepitu, secedunt. Hard.

XC. *Olfactum.* Haec de olfactu piscium tradit etiam Aristoteles, Histor. Animal. lib. IV, cap. 8, pag. 481. Hard.

Non omnes eadem esca capiuntur. Sed familiare quisque alimentum habet, ad quod adnatat: salpa ad stercus el porrum, polypus ad oleam, etc. Vide Rondelet. lib. IV, cap. 10. Hard.

Salsamento illitis faucibus, etc. Imo vero captos odore, ad escam salsamentorum obiectam allectos, ac libenter prodeuntes. Aristoteles, de Histor. Anim. lib. IV: Ἔτι δὲ πολλοὶ τῶν ἰχθύων διατρίβουσιν ἐν σπηλαίοις· οὓς ἐπειδὰν βούλωνται προσκαλέσασθαι εἰς ἄγραν οἱ ἁλιεῖς, τὸ στόμα τοῦ σπηλαίου περιαλείφουσι ταριχηραῖς ὀσμαῖς, πρὸς ἃς ἐξέρχονται ταχέως. Victorius lib. IX, cap. 1. Dal.

Fugientes. E speluncis videlicet: unde accidit, ut in piscatorum retia facile incidant, in ipsis spelaei faucibus praedam exspectantium. Eodem plane sensu, totidemque ferme verbis allici eo salsamento pisces dixit Aristoteles loc. cit. Plinium falso criminatur Hippolyt. Salvian. lib. de aquatil. pag. 66, el post eum Dalecampius. Hard.

ustam, et polypum: quae ideo coniiciuntur in nassas. Sentinae quidem navium odorem procul fugiunt: maxime tamen piscium sanguinem. Non potest petris avelli polypus: idem cunila admota ab odore protinus resilit. Purpurae quoque foetidis capiuntur. Nam de reliquo animalium genere quis dubitat? Cornus cervini odore serpentes fugantur, sed maxime styracis: origani, aut calcis, aut sulphuris formicae necantur. Culices acida petunt: ad dulcia non advolant. (LXXI.) Tactus sensus omnibus est, etiam quibus nullus alius: nam et ostreis; et terrestrium, vermibus quoque.

XCI. Existimaverim omnibus sensum et gustatus esse: cur enim alios alia sapores appetant? in quo vel praecipua Naturae architectae vis. Alia dentibus

Coniiciuntur in nassas. In retia immittuntur, ob nidoris causam, Arist. Τοὺς δὲ πολύπους φασὶν ὀπτήσαντας εἰς τοὺς κύρτους ἐντιθέναι, οὐδενὸς ἄλλου χάριν, ἢ τῆς κνίσσης. *Polypos assatos aiunt se in retia non ob aliam, quam nidoris causam, indere.* H.

Cunila admota. Eo cunilae genere, quod Aristoteles κόνυζαν, pharmacii barbare, ut solent, *pollicariam*, pro *pulicaria*, quod pulices necat, ut dicetur lib. XX, capite 64. H.

Purpurae quoque foetidis capiuntur. Conf. Arist. Histor. Anim. pag. 484. Hard.

Cornus cervini odore serpentes fugantur. Fugari serpentes incenso cervino cornu, res est exploratissima, a Plinio supra tradita libro octavo, capite trigesimo secundo, et Dioscoride secundo, Varrone tertio, Columella octavo, pluribusque aliis graecis iuxta latinisque scriptoribus. Verum hic haud dubie non *serpentes* legendum, sed *insecta*. Ostendit liquido id Aristoteles, cuius fulgor tanquam clarissimi sideris in emetiendo hoc Pliniano gurgite subinde prospectari debet. Is, libro quarto, capite octavo sic scribit: *Sulphuris item odore genera insectorum multa intereunt. Ad haec formicae origani sulfurisque pulvisculo insperso suas relinquunt cavernas, alioque migrant. Cornus praeterea cervini facto incensu plurima insectorum pars fugiunt.* Pint. — *Serpentes.* Ita MSS. omnes: verum nec serpentes modo, ut iam dictum est superius lib. VIII, cap. 50, sed et maxima pars insectorum, ut recte admonet Aristotel. loc. cit. pag. 483. Hard.

Origani, etc. Reliqua habet et Arist. p. 483. H.

Tactus sensus. Conf. Arist. p. 484. Hard.

XCI. *Architectae vis.* Opificis naturae solertia. Ita rescripsimus ex MSS. Reg. 1, 2, Paris. Prius, *architectio*, barbare. H.

praedantur, alia unguibus, alia rostri aduncitate carpunt, alia latitudine ruunt, alia acumine excavant, alia sugunt, alia lambunt, sorbent, mandunt, vorant. Nec minor varietas in pedum ministerio, ut rapiant, distrahant, teneant, premant, pendeant, tellurem scabere non cessent.

XCII. (LXXII.) Venenis capreae, et coturnices (ut diximus) pinguescunt, placidissima animalia: at serpentes ovis, spectanda quidem draconum arte: aut enim solida hauriunt, si iam fauces capiunt, quae deinde in semet convoluti frangunt intus, atque ita putamina extussiunt, aut si tenerior est catulis adhuc aetas, orbe apprehensa spirae; ita sensim vehementerque praestringunt, ut amputata parte, ceu ferro, reliquam quae amplexu tenetur sorbeant. Simili modo avibus devoratis solidis, contentione plumam excitam revomunt.

Ruunt. Rostri latitudine eruunt, fodiunt, ut anates, et e quadrupedibus limum caenumque ruunt sues. Vide lib. XI, c. 60. H.

Pendeant. Vt galguli, de quibus c. 50, qui pedibus dependentes capere somnum dicuntur: et apes, quarum examen pedibus per mutua nexis, ramo frondente pendet, ut Maro cecinit, Aeneid. lib. VII, vs. 66. HARD.

XCII *Venenis capreae.* De capris, Lucretius, lib. IV, vs. 642: *Praeterea nobis veratrum est acre venenum: At capris adipes, et coturnicibus auget.* HARD.

Vt diximus. Nempe de coturnicibus, huius libri c. 33. H.

Aut enim solida hauriunt. Sumptum ovum serpens iterum atque iterum sibi admovet, quoad summam partem rectam statuat, et tum parum contractum se colligit, ut distento corpore haustum ovum deorsum labatur. Aristotel. Histor. lib. VIII, c. 3. Plin. hoc aliter. DAL.

Extussiunt. Ita Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. Minus sincere editi, *excutiunt.* H.

Ceu ferro. Ita solerter, ut ferro sive cultro amputatam ovi partem existimes. Haec prodit etiam Arist. Hist. Anim. lib. VIII, cap. 8, p. 898. HARD.

Simili modo. Arist. loc. cit. H.

Contentione plumam excitam revomunt. Nos ita rescribendum censuimus, ex vestigiis codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. in quibus *pluma et cita legitur:* vulgo editi libri, *plumas et ossa.* Parm. *et caetera ossa* H.

XCIII. Scorpiones terra vivunt. Serpentes, quum occasio est, vinum praecipue appetunt, quum alioqui exiguo indigeant potu. Eaedem minimo et paene nullo cibo, quum asservantur inclusae: sicuti aranei quoque, alioqui suctu viventes. Ideoque nullum interit fame aut siti venenatum. Nam neque calor his, neque sanguis, neque sudor, quae aviditatem naturali sale augent. In quo genere omnia magis exitialia, si suum genus edere, antequam noceant. Condit in thesauros maxillarum cibum sphingiorum et satyrorum genus: mox inde sensim ad mandendum manibus expromit: et quod formicis in annum solemne est, his in dies vel horas. (LXXIII.) Vnum animal digitos habentium herba alitur, lepus; sed et fruge solidipedes, et e bisulcis sues omni cibatu et radicibus. Solidipedum volutatio propria. Serratorum dentium

XCIII. *Serpentes.* Quamobrem viperas quldam sic venantur, inquit Philos. Hist. lib. VIII, c. 8, p. 897, imposito nimirum iu sepibus vino: ebrise enim capiuntur. Iuvenalis Satyra 6, vs. 429: *tanquam alta in dolia longus Deciderit serpens, bibit, et vomit.* H.

Eaedem minimo. Arist. loc. cit. ad verbum. H.

Naturali sale. Ita MSS. omnes. Naturale incitamentum, et quasi stimulum aviditatis, hac loquendi forma inlelligil. H.

In quo genere. Sic Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 33, p. 988, et Albertus M. de Anim. lib. VII, tract. 2, cap. 5, p. 236, morsum animalis tum maxime docent perniciosum fore, si aliud pariter venenatum prius voraverit, ut si vipera scorpionem. Auctor libri de Mirab. Ausc. Τοὺς ἐν Νάξῳ σφῆκάς φασιν, ὅταν φάγωσι τοῦ ἔχεως (προσφιλὴς δ' αὐτοῖς ἡ σὰρξ, ὡς ἔοικεν, ἐστίν) ἐπειδὰν τινα κεντήσωσι, περιωδύνους ποιεῖν, ὥστε χαλεπωτέραν φαίνεσθαι τῆς πληγῆς τῶν ἐχέων. HARD.

Sphingiorum. De his libro VIII, cap. 30; de satyris, eodem libro, c. 80. H.

Et e bisulcis. Arist. cap. 9 p. 903. Etiam cicuta, quae homini venenum est, ali sues docet Aelianus, Histor. Anim. lib. IV, c. 23. H.

Omni cibatu. Et quavis colluvie: unde Festo *colluviares porci.* Aluntur tamen fere in pistrinis furfuribus: uude pistores *scrophipascos* Plautus appellat in Captivis. *Colluviares* Varro, de Ling. Lalin. lib. VI, vocat et *volutares:* Appion grammaticus χαμευνάδας. SCAL. — Vide quae notata sunt lib. VIII, c. 51. DAL.

Serratorum. Arist. loc. cit. pag. 900. HARD.

carnivora sunt omnia. Vrsi et fruge, fronde, vindemia, pomis vivunt, et apibus, cancris etiam, ac formicis. Lupi, ut diximus, et terra in fame. Pectus potu pinguescit: ideo sal illis aptissimus: item veterina, quamquam et fruge et herba: sed ut bibere, sic edunt. Ruminant praeter iam dicta, silvestrium cervi, quum a nobis aluntur: omnia autem iacentia potius quam stantia, et hieme magis quam aestate, septenis fere mensibus. Pontici quoque mures simili modo remandunt.

XCIV. In potu autem, quibus serrati dentes, lambunt: et mures hi vulgares, quamvis ex alio genere sint. Quibus continui dentes, sorbent: ut equi, boves. Neutrum ursi, sed aquam quoque morsu vorant. In

Vrsi et fruge, fronde, vindemia, pomis vivunt, et apibus, cancris etiam, etc. Confer. Arist. l. c. H.

Lupi, ut diximus. Libro VIII, cap. 34. H.

Pecus potu. Arist. Hist. Anim. lib. VIII, cap. 11, p. 907. H.

Ideo sal. Quo siti collecta plus bibant, inquit Philos. Hist. Animalium lib. VIII, capite 13, p. 909. H.

Item veterina. Aristot. p. 907. H.

Sed ut bibere, sic edunt. Nullo plane sensu prius legebatur *secedunt.* Nos Reg. 1, et Chiffl. secuti sumus, maxime vero Aristotelis verba: Μάλιστα δὲ, inquit, Histor. Anim. lib. VIII, c. 11, pag. 907, πιαίνεται τῷ πότῳ· ὡς γὰρ ἂν πίνῃ τὰ ὑποζύγια τὸ ὕδωρ, οὕτω καὶ πρὸς τὴν ἀπόλαυσιν ἔχειν τῆς τροφῆς. Hoc est, *Potu maxime pinguescunt, et ut cuiusque aquae usus obtigerit, ita iumenta ad fruendum pabulo afficiuntur.* Quoad sensum: Modus aquae, inquit, et qualitas efficit, ut et libentius edant, et plus proficiant: adeo ut pastiones ipsis sint inutiles, nisi potus fuerit accommodatus. H.

Ruminant. Arist. Histor. Anim. lib. IX, c. 80. p. 1177, totidem verbis: et Albertus M. de Anim. lib. VIII, tract. 5, c. 4, p. 279. H.

Quum a nobis aluntur. Domi scilicet, diutius ruminant: quum aluntur foris, multo minus: herba enim tenerior quam fenum, quo duriore pastu domi aluntur. H.

Pontici quoque. Arist. loc. cit. H.

XCIV. *In potu autem.* Arist. Hist. Animal. lib. VIII, c. 9, p. 902. H.

Quamvis ex alio genere. Hoc est, quamvis non sint iis dentes serrati. Arist. Hist. Anim. p. 902: ἔνια δὲ τῶν καὶ μὴ καρχαροδόντων, οἷον οἱ μῦες. Hard.

Quibus continui. Aristotel. pag. 902. Hard.

Morsu vorant. Arist. mordent, vel mandunt. Nam κάπτειν mordere est, qua voce is utitur: sicut χάμπτειν vorare. H.

Africa maior pars ferarum aestate non bibunt inopia imbrium: quam ob causam capti mures Libyci, si bibere, moriuntur. Orygem perpetuo sitientia Africae generant, et natura loci potu carentem, et mirabili modo ad remedia sitientium. Namque Gaetuli latrones eo durant auxilio, repertis in corpore eorum saluberrimi liquoris vesicis. Insidunt in eadem Africa pardi condensa arbore, occultatique earum ramis, in praetereuntia desiliunt, atque e volucrum sede grassantur. Feles quidem quo silentio, quam levibus vestigiis obrepunt avibus! quam occulte speculatae in musculos exsiliunt! Excrementa sua effossa obruunt terra, intelligentes odorem illum indicem sui esse.

XCV. (LXXIV.) Ergo et alios quosdam sensus esse, quam supra dictos, haud difficulter apparet. Sunt enim quaedam his bella amicitiaeque, unde et affectus, praeter illa quae de quibusque eorum suis diximus locis. Dissident olores et aquilae: corvus et chloreus,

Quam ob causam. Quoniam bibere non assueti, propter τὸ ἀσύνηθες, veniunt in vitae discrimen. Aristot. Histor. lib. VIII, cap. 33, pag. 985; Albertus M. de Animal. lib. VII, trac. 2, c. 4, pag. 235: *Mus etiam Libyae, quando bibit aquam, moritur: eo quod bibere non consuevit*. H.

Orygem. De eo, lib. VIII, c. 79. HARD.

Durant. Sitim utcumque levant. H.

Atque e volucrum sede. Ex arboribus, in quibus nidi sunt avium. H.

XCV. *Sunt enim quaedam*. Arist. Histor. Anim. lib. IX, c. 2, p. 1007 HARD.

Olores et aquilae. Atque ita quidem, ut e pugna victor saepe discedat olor, κρατεῖ δ' ὁ κύκνος πολλάκις. Arist. loc. cit. Describit hanc pugnam Papinius, Thebaid. lib. III, vs. 525. HARD.

Corvus et chloreus, noctu invicem ova exquirentes. Aristoteles avem pipram vocat libro nono, capite primo. Hanc Plinius soricem, ut paulo post constabit, Theodorus piponem vertit. Quare hic non *corvus*, sed *sorex*, forte legendum ex Aristotelis loco ante dicto: *Et sorex*, inquit, *et chloreus, nam ova sibi ad invicem devorant*. PINT. — *Corvus. et chloreus*. Frobenius, spreta omnium codicum fide, editionumque vetustarum auctoritate, Parm. Venet. Bria. etc. *chlorio* reposuit, quam diversam esse avem alibi notavimus. Ab hac ave, quae χλωρεὺς dicitur, turturem interfici Aristoteles significat, Hist. Anim. lib. IX, c. 2, p. 1002: Τρυγὼν καὶ

noctu invicem ova exquirentes. Simili modo corvus et milvus, illo praeripiente huic cibos: cornices atque noctua: aquilae et trochilus, si credimus, quoniam rex appellatur avium: noctuae, et caeterae minores aves. Rursus cum terrestribus, mustela et cor-

χλωρεύς, inquit, ἀποκτείνει γὰρ τὴν τρυγόνα ὁ χλωρεύς. Et apud Philen, p. 72, τὴν τρυγόνα χλωρεὺς odisse dicitur. Quae testimonia impulere aliquando aoimum, ut duo suspicarer: alterum, magnam esse avem oportere, quae turturem ioterficiat: eamque esse fortasse, de qua Scaliger in eum Philosophi locum: quam in Taurinis Liguribus reperiri ait, vulgoque *clorin* appellari, celeri adeo volatu, ot assequi eam aegre falco possit. Alterum, non *corvus* et *chloreus*, sed *turtur* et *chloreus* hic legendum esse. Verum quum nmnes plane refragentur codices, alibique Philosophus, nempe pag. 999, inimicitias exercere scribat aves duas, quae *πίπρα* et *χλωρεὺς* appellentur, quaeque invicem ova edant, τὰ γὰρ ὠὰ κατεσθίουσιν ἀλλήλων, nihil ausus sum immutare, veritus oe πίπραν, undecumque acceperit, corvi nomine iure Plinius reddeodam putarit, quum nobis ea prorsus, vel ipsa quoque appellatiooe, ignota sit: nam *pipo* Gaza reddere maluit: fortassis, quoniam ardeae geous est πιπὼ apud Hesychium, et pugoax avis. Πιπὼ, inquit, ὄρνεον πολεμικὸν, ὥς τινες, ἐρώδιος. H.

Corvus et milvus. Cicero de Natura Deorum lib. II, pag. 101: *Milvo est quoddam bellum naturale cum corvo: ergo alter alterius, ubicumque nactus est, ova frangit.* H.

Illo. Milvn scilicet, qui quum valentior et unguibus et volatu sit, subtrahit a corvo quidquid tenet. Arist. p. 1001. H.

Cornices atque noctua. Aristot. p. 999; Phile, pag. 72; Aelian. Hist. Anim. lib. III, c. 9. Quod eoim ioterdiu minus acute cernit noctua, cornix meridie arrepta eius ova devorat: contra ooctua noctu illius: nam cornix interdiu, noctua valentior noctu est. Hinc oatum adagium, apud Suidam, et Apostolium, Ἄλλο γλαὺξ, ἄλλο κορώνη· ἐπὶ τῶν ἀλλήλοις μὴ συμφωνούντων. *Aliud noctua, aliud cornix sonat: de iis quibus inter se minus recte convenit.* H.

Aquilae et trochilus. Aristot. pag. 1005: Καὶ τροχίλος αἰετῷ πολέμιος. Hard.

Quoniam rex. Sic trochilum ostendit esse eam avem, quam *regulum* vulgus vocat, *le roitelet:* eique aquilam inimicam esse, ex zelotypia, quia rex avium dicitur. Quasi vero aquila id sciat? quis porro eam doctrioae haoc particulam docuit? Cauta igitur ac dubia fide Plinius praefatur, *si credimus*. Regaliolum Suetooius vocat in Iulio, c. LXXXI *Regaviolum* βασιλίσκον glossarium vetus, quasi regem avium. H.

Noctuae Arist. p. 1000, ut interdiu aviculae noctuam circumvolent, vellicentque ac morsicent, egregie describit H.

Mustela et cornix. Quod huius ova et pullos mustela vorat. Arist. pag. 1000. Sane mustelam omnibus avibus inimicam esse scimus. H.

nix: turtur et pyralis, ichneumones vespae et phalangia aranei. Aquaticae, et gaviae. Harpe et triorches accipiter. Sorices et ardeolae, invicem fetibus insidiantes. Aegithus avis minima cum asino. Spinetis enim se scabendi causa atterens, nidos eius dissipat: quod adeo pavet, ut voce omnino rudentis audita, ova eiiciat, pulli ipsi metu cadant. Igitur advolans hulcera eius rostro excavat. Vulpes et nisi: angues,

Turtur, etc. Arist. p. 1001, τρυγὼν καὶ πυραλίς. Quae sit autem pyralis, nondum compertum. Qui igniariam, incendiariamve nuncupant, non intelligunt ea augurum artisque nomina, non generis aut formae avium esse, ut ante monuimus c. 17. Dein e terrestrium esse genere, non volucrum, hanc pyralim, Plinius haud obscure significat, scribens: *Rursus cum terrestribus mustela et cornix, turtur et pyralis*, etc. quae terrestria volucribus bellum indicant, recensere nunc videtur, non quae aves avibus inimicae. Vox haec πυραλίς ad vermem aequivoca est, et ad papilionem. H.

Ichneumones vespae. De his opportunius, lib. XI, c. 24. H.

Aquaticae, et gaviae. In editis, *aquaticae, anates et gaviae*. Sed vocem *anates*, nulli omnino MSS. agnoscunt: Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. Aristoteles, ut diximus in prioribus notis, ait aves eas quae e mari cibum petunt, dissidere inter se: ὡς βρένθος καὶ λάρος, *ut dissident brenthus et gavia*. Ex hoc interpolato Plinii loco Gaza βρένθον interpretatur anatem. At Hesychius κόσσυφον, *merulam*. H.

Harpe. Qui milvus, ἰκτῖνος, Tzetzae, ut diximus c. 3 huius libri. At milvum Plinius ab harpe secernit cap. seq. Aristotelis locum vitio laborare praeposterae interpunctionis, ex Plinii contextu intelligimus. H.

Sorices. Aristot. pag. 1003, ἵππον et ἐρώδιον ait inter se dissidere: illum ardeolae ova, fetusque absumere. Quid ἵππος ille sit, incompertum. H.

Aegithus avis minima cum asino. Perperam apud Aelianum, Histor. Animal. lib. V, cap. 48, αἰγίθαλος, quae parus est, scribitur. Ἀκανθίς alii nullis idoneis coniecturis ducti reponunt, nam de ipsa posterius. Interim aegithi faciem, formamque, nec ullo in loco Philosophus describit, nec Plinius: magno rei litterariae detrimento: quare solo nomine cognita avis est. Ridendi sunt qui nullis, ut saepe, coniecturis ducti, eam esse aegithum contendunt, quam Galli *linotte* vocant: quum tamen αἴγιθος claudus sit, χωλός, teste Philosopho lib. IX, cap. 22, p. 1052. Horum tamen coniectorum aciem ducit Bellonius lib. VII, cap. 16. Cur salum Gaza αἴγιθον verterit, unde ei errandi ansa oblata, superius diximus, in his ipsis notis num. 65. H. — Cum Plinio et Arist. Phile pariter pag. 72: Καὶ τοὺς ὄνους αἰγίθος ἐχθροὺς ἂν κρίνοι. H.

Vulpes et nisi; angues, mustelae, et sues. Litterulae unius immutatione

mustelae*, et sues. Aesalon vocatur parva avis, ova 3
corvi frangens, cuius pulli infestantur a vulpibus.
Invicem haec catulos eius ipsamque vellit. Quod ubi
viderunt corvi, contra auxiliantur, velut adversus
communem hostem. Et acanthis in spinis vivit: idcirco
asinos et ipsa odit, flores spinae devorantes. Aegi-
thum vero anthus in tantum, ut sanguinem eorum
credant non coire, multisque ob id veneficiis infa-
ment. Dissident thoes ac leones. Et minima aeque

integram huic loco sanationem attulimus; sic enim prius legebatur: *Vulpes et Nili angues, mustelae et sues*. Verum de Niso sive circo locutum esse Plinium Aristotelica plane similia verba demonstrant, e lib. IX Hist. Anim. cap. 2, pag. 1003, ubi quum vulpem et circum bellum gerere invicem dixit, mox subdit, mustelae ac suillo genere cum serpente inimicitias esse: Καὶ ἀλώπηξ δὲ καὶ κίρκος. Et pag. 1006: ὄφις δὲ γαλῇ καὶ ὑὶ πολέμιον. Phile quoque p. 72: Πάλιν ἀλώπηξ δυσμενῆ κίρκον κρίνει. Et Aelianus, Histor. Anim. lib. V, c. 48. Nisus illa est avis, quae Graecis κίρκος vocatur, ut ex hoc Plinii loco liquido apparet: nam κίρκον Philosophus appellat. Est autem κίρκος Eustathio pag. 1126, εἶδος ἱέρακος, accipitris genus: nostri, ut quidem arbitror, hac tempestate *épervier* nuncupant; marem peculiari appellatione, *mouchet*. H.

Angues. Angues odere, inquit, mustelae et sues, Aristot. p. 1006. Haan.

Aesalon vocatur parva avis. Falsum hoc. Aesalon enim vel Suida et Gesnero testibus, accipitris genus, quod nos vocamus *émérillon*, ideoque parvam avem a Plinio dictam putat Gesnerus. Dalec. — *Aesalon*. Quae parva avis dicitur, eademque corvo minor ex Pliniana oratione intelligitur, ea esse non potest, quae a nostris aucupibus *émérillon* appellatur, ut Dalecampio visum, Scaligero, et Bocharto. Haec porro de aesalonis et corvi vulpisque inimicitiis, totidem verbis Philosophus loc. cit. p. 1007, et ex eo Aelianus, Hist. Anim. cap. 51. Hard.

Cuius pulli. Aesalonis videlicet, non corvi: nam corvus et vulpes amici. H.

Et acanthis. Aristotel. pag. 1008. Carduelis est, *le chardonneret*. H.

Aegithum vero anthus, etc. Plutarchus, περὶ Φθόνου: Πολεμοῦσι δ' ἀετοὶ καὶ δράκοντες, κορῶναι καὶ γλαῦκος, αἰγιθαλλοὶ καὶ ἀκανθυλλίδες, ὥστε τούτων γέ φασι μηδὲ τὸ αἷμα κίρνασθαι σφαττομένων, ἀλλὰ κ' ἂν μίξῃς, ἰδίᾳ πάλιν ἀποῤῥεῖ διακρινόμενον. Dal. — *Aegithum vero*. Arist. pag. 1008: Καὶ ἄνθος καὶ αἴγιθος πολέμιοι. Λέγεται δὲ ὅτι αἰγίθου καὶ ἄνθου αἷμα οὐ συμμίσγεται. *Aiunt aegithi et anthi sanguinem non commisceri*. Fortassis, quia sanguis alterius pinguioris sit naturae. H.

Et minima aeque. Nec maxima solum animalium, inquit, inter se

ac maxima. Formicosam arborem sorices cavent. Librat araneus se filo in caput serpentis porrectae sub umbra arboris suae, tantaque vi morsu cerebrum apprehendit, ut stridens subinde, ac vertigine rotata, ne filum quidem desuper pendentis rumpere, adeo non fugere queat: nec finis ante mortem est.

XCVI. Rursus amici pavones et columbae: turtures, et psittaci: merulae, et turtures: cornix et ardeolae, contra vulpium genus communibus inimicitiis. Harpe et milvus contra triorchem. Quid, et non affectus indicia sunt etiam in serpentibus, immitissimo animalium genere? Dicta sunt quae Arcadia narrat de domino a dracone servato, et agnito voce

dissideol: sed et aeque mioima, ut formieae el sorices. Corrumpit huiua lectionis venustalem vetustamque auctoritalem Bochartus, de Anim. parte 4, pag. 846, dum legil, *et minima quaeque*. H.

Formicosam. Vbi formicae nidulantur. H.

Sorices cavent. Sic libri quidem impressi: al MSS. onioea: *urucae cavent*, forte pro *erucae*, vel *uricae*, uti dicemua ad lib. XI. H.

In caput serpentis. Quam mira celeritate os pariter filo impedial lacertularum, ae deinde mordeat, describil Philosophus, Hist. Anim. lib. IX, cap. 63, pag. 1106. Vt stelliones vicissim araneas vorent, dieetur lib. IX, cap. 31. H.

XCVI. *Amici pavones*. Id quoque Sappho apud Ovid. Her. epist. 21, vs. 37: *Et variis albae iunguntur saepe columbae, Et niger a viridi turtur amatur ave*. Variam avem pavonem appellat: psittacum, viridem. De turturis et psittaci concordia rursus idem Ovidius, elegia 6, in mortem psittaci: *Omnes, quae liquido libratis in aëre cursus, Tu tamen ante alias, turtur amice, dole. Plena fuit vobis omni concordia vita*, etc. H.

Merulae et turt. Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 1, sic habel: φίλοι κόττυφος καὶ τρυγών. Vnde et hic legendum videtur *merulae et turtures*. Adde ex Oppiano in Halieuticis non solum merulas et turtures aves mutuo se amare, sed etiam pisces iisdem nomioibus. Dalec. — *Merulae et turtures*. In libris editis, *merulae et turdi*. Verum Paris. 1, et Chiffl. merulae el *turtures*: el quod multo est certius, ipsemel Arisl. loco proxime eitato pag. 1008, καὶ κόττυφος, inquil, καὶ τρυγών. Haro.

Cornix et ardeolae. Aristot. pag. 1008; Aellaoua, Hislor. Anim. lib. V, cap. 48. Hard.

Dicta sunt. Libro VIII, cap. 22. Hard.

Agnito voce draconi. Ex fide MSS. Reg. 1, 2, Colbert. 1, 2, Paris.

draconi. De aspide miraculum Phylarcho reddatur: is enim auctor est, quum ad mensam cuiusdam veniens in Aegypto aleretur assidue, enixam catulos, quorum ab uno filium hospitis interemptum: illam reversam ad consuetudinem cibi, intellexisse culpam, et necem intulisse catulo: nec postea in tectum id reversam.

XCVII. (LXXV.) Somni quaestio non obscuram coniectationem habet. In terrestribus, omnia quae coniveant, dormire manifestum est. Aquatilia quoque exiguum quidem, etiam qui de caeteris dubitant, dormire tamen existimant: non oculorum argumento, quia non habent genas: verum ipsa quiete cernuntur placida, ceu soporata, neque aliud quam caudas moventia, et ad tumultum aliquem expavescentia. De thynnis confidentius affirmatur: iuxta ripas

Chiffl. locum hunc restituimus: in his enim legitur, *agnito voce draconis;* quod quum primi Plinii editores haud satis intelligerent, *ac ultro voce hominis* rescripserunt. Errorem detegit Plinius ipse eo loco, quem nunc respicit lib. VIII, cap. 22, ubi draconem ait domino suo, *circumventa latronum insidiis, agnita voce, subvenisse.* Sensus τοῦ *agnito voce draconi*, est, de domino voce agnito a dracone. HARD.

De aspide miraculum Phylarcho reddatur. Penes auctorem Phylarchum, inquit, sit huius miraculi fides. Formula est vix credentis, aut certe vadem se minime praeferentis.

XCVII. *Quae coniveant.* Dalecampio magis placet, *quae contuentur;* ingenti sane errore, codicumque probatiorum contemptu. Aristoteles certe receptam lectionem egregie tuetur. Sic enim ille, Histor. Animal. lib. IV, cap. 10, pag. 499: ὅτι ὅσα πεζὰ καὶ ἔναιμα, πάντα καθεύδει καὶ ἐγρηγορεῖ, φανερὸν ποιοῦσι κατὰ τὴν αἴσθησιν· πάντα γὰρ ὅσα ἔχει βλεφαρίδας, μύοντα ποιεῖται τὸν ὕπνον. *Quae humi degunt, et sanguine concreta sunt, haec omnia dormire ac vigilare sensu ipso manifestum est. Quaecumque enim palpebris praedita sunt, ea connivent omnia, dum somnum accipiunt.* Quod ad sensum, auctor praefuit Aristot. Hist. Anim. lib. IV, cap. 10, p. 499. HARD.

Aquatilia. Arist. pag. 500. HARD.

Genas. Hoc est, palpebras, βλέφαρα, quibus connivemus. Vide quae dicturi sumus libro sequente c. 57. et 58. HARD.

Quam caudas. In MSS. *caudis.* Forte, *caudis se moventia.* H.

De thynnis. Aristot. p. 502: *Thynnorum speculatores*, inquit, *retibus cingunt dormientes, quod vident capi*

enim aut petras dormiunt. Plani autem piscium in vado, ut manu saepe tollantur. Nam delphini, balaenaeque stertentes etiam audiuntur. Insecta quoque dormire silentio apparet, quia ne luminibus quidem admotis excitentur.

XCVIII. Homo genitus premitur somno per aliquot menses: deinde longior in dies vigilia. Somniat statim infans: nam et pavore expergiscitur, et suctum imitatur. Quidam vero numquam: quibus mortiferum

posse per quietem, quum albuginem oculorum semiapertam ostendunt. Igitur id vel oculorum aliqua nictatione fit, aut versatione orbium. H.

Plani autem. Conf. Aristotel. pag. 502. Hard.

Delphini, etc. Aristot. p. 504, dormire hos ait fistula ab aquis exstante, per quam et respirent, δι'οὗ καὶ ἀναπνέουσι. Hard.

Insecta quoque. Arist. p. 504, apes in exemplum affert. Hard.

XCVIII. *Somniat statim infans.* Infantes non statim somniare, auctor est Aristoteles libro de insomniis, capite tertio: et libro de Animalium historia quarto, capite decimo. Idem tamen libro septimo, somniare asserit. At rursus negat libro de divinatione per insomnium. Familiare hoc Aristoteli, ut saepenumero repugnantia sibi loquatur. Quod qui ignorat, parum se in eius lectione versatum ostendit. Non quod sua ipsius placita Aristoteles refellat, rescindatve, sed quod varia et interdum dissidentia diversorum auctorum dogmata literis mandare, utile et e republica litteraria esse duxerit. Pint. — *Somniat statim infans.* Negat hoc Aristoteles, da Histor. Anim. lib. IV: *Nuper*, inquit, *in lucem editi, et infantes ante quartum aut quintum aetatis annum fere non somniant.* Sed cur pavore expergiscuntur et suctum imitantur? Respondet de Animal. Gen. lib. V: *Infantes*, inquit, *dum vigilant non rident: quum dormiunt, et rident et flent quandoque.* Numquid ergo somniare dici possunt, qui ea dormientes faciunt, quae numquam fecere vigilantes? Igitur somnia, inquit, non sunt quaecumque dormiendo aguntur, sed praeter somnia: ut iis qui dormientes resurgunt, ambulant et loquuntur ridentque, inquit, eodem modo, quo qui vigilant, accidunt haec, et observantur quidem penitus, sed non ut somnia. Idem tamen auctor lib. VII: *Infantes*, inquit, *somniant, sed sero meminisse possunt imaginum.* Quid igitur? contradicit ipse sibi Aristoteles? minime: sed hoc sentit, quod infantes, si minus proprie loquendum sit, somniant: si proprie, non somniant. Sed haec alibi fusius edisserenda sunt. Herm. B.

Quidam vero numquam. Ex humorum crassitudine, hebetudine, immobilitate, quibus spiritus non offeruntur. Hard.

Quibus mortiferum fuisse signum contra consuetudinem, etc. Exemplar

fuisse signum contra consuetudinem somnium, invenimus exempla. Magnus hic invitat locus, et diversis refertus documentis, utrumne sint aliqua praescita animi quiescentis: qua fiant ratione, an fortuita res sit, ut pleraque. Et si exemplis agatur, profecto paria fiant. A vino et a cibis proxima, atque in redor- 2
mitatione vana esse visa, prope convenit. Est autem somnus nihil aliud, quam animi in medium sese re-

Salmanticense, *Contra consuetudinem somniorum*. Lego: *Contra consuetudinem somniare.* Potest tamen legi *somnium*, idemque est sensus; nec aliter apographum Toletanum legit, sed nescio qua ratione implet magis animum *somniare*. Pint. — *Quibus mortiferum*, etc. Vt Clenn ex Daulia, et Thrasymedes. Plut. lib. de Oraculis; Rhodig. XVI, 27; Tertullianus lib. de Anima; Leopardus VIII, 2. Dal. — *Contra consuetudinem.* Qui enim numquam somniarunt, ac deinde praeter consuetudinem somniant, valetudinem in iis fuisse mutatam vel ad morbum, vel ad mortem, ait Aristot. loc. cit. H.

Exempla. Suetonius de Nerone, in eius vita cap. XLVI: *Tenebatur ad haec evidentibus portentis somniorum... numquam antea somniare solitus.* Tertullianus lib. de anima, hoc ipsum de Nerone, ex Suetonio: de Thrasymede, ex Theopompo, recitat. De Thrasymede eodêm, et de Cleone, Plutarchus lib. de Defectu oracul. p. 437. Hard.

Magnus hic. Habet in eam rem multa eleganter ac erudite Lactantius lib. de Opificio Dei cap. 18, p. 580, quae tu, si vacat, consule. De toto hoc argumento Macrobium vide, in Somn. Scip. lib. I, cap. 3, p. 10, cui capiti lemma, *Quinque esse genera somniandi.* Aristotelem quoque lib. de Divin. per somn. cap. 4, pag. 697 et 698. H.

In redormitatione vana esse visa. Horat. *Atque ego quum graecos facerem, natus mare citra, Versiculos, vetuit me tali voce Quirinus, Post mediam noctem visus, quum somnia vera.* Dal. — *A vino et a cibis proxima*, etc. In quibusdam MSS. legitur *autumno*: sed plane, ut quidem videtur, contra scriptoris mentem: qui lib. XXVIII, cap. 44, ex Aristotele et Fabiano tradit, circa ver et autumnum plurimum somniari. Hard.

Est autem somnus. Lucretius lib. IV, vers. 914, somni causas scrutatus, ita cecinit: *Principio somnus fit, ubi est distracta per artus Vis animae, partimque foras eiecta recessit, Et partim contrusa magis concessit in altum. Dissoluuntur enim tum demum membra, fluuntque. Nam dubium non est, animai quin opera sit Sensus hic in nobis, quem quum sopor impedit esse, Tum nobis animam perturbatam esse putandum est, Eiectamque foras, non omnem: namque iaceret Aeterno corpus perfusum frigore leti. Quippe ubi nulla latens animai pars remaneret In membris, ci-

cessus. Praeter hominem somniare equos, canes, boves, pecora, capras, palam est. Ob hoc creditur et in omnibus quae animal pariant. De iis quae ova gignunt, incertum est: sed dormire ea, certum. Verum ad insecta transeamus: haec namque restant immensae subtilitatis animalia: quando aliqui ea neque spirare, et sanguine etiam carere prodiderunt.

nere ut multa latet obrutus ignis, Vnde reconflari sensus per membra repente Possit, ut ex igni caeco consurgere flamma, etc. H.

Praeter hominem. Aristot. iisdem verbis, Hist. Anim. lib. IV, cap. 10, p. 500. Hard.

Pecora. Oves, πρόβατα. H.

Quae animal pariant. Et quae sint quadrupeda, πᾶν τὸ τῶν ζωοτόκων, καὶ τετραπόδων γένος. Aristot. loc. cit. Hard.

EXCVRSVS

Ad ea Plinii verba, cap. 46:

Vncos ungues et nocturnae aves habent, ut noctuae, bubo, ululae.

Plinius, cui tres tantum nocturnae aves h. l. nominantur, mox habet (cap. 33) de oto, vel asione, et (cap. 70) de scopibus. Sed de asione solo ea iniicit, e quibus possis avem dignoscere.

Aristoteles meliora, sed quae non sat bene nostras Buffon explicanda curaverit: digna ergo quae cum Plinianis effatis comparentur.

Aristoteles lib. VIII, cap. 3, sex avium nocturnarum species esse ait, quibus unci ungues; nempe: nycticorax, glaux, byas, eleos, aegolios et scops. Mox (cap. 12) de oto, sed postquam hunc dixit cum nycticorace eumdem esse. Vnde capis cur non priori nomenclaturae insertus sit.

Byae similis glauci forma, sed statura aquilae; ergo ille *strix bubo* Linn. vulgo *grand-duc*. Buffon, Ic.

Otus, vel nycticorax, similis quoque glauci; cristis capiti imminentibus, avis iocosa et imitatrix; sedes mutare solita ac coturnices comitari, quum exeant. Repetantibus duplicem, non unicam, quam instituit Stagirita, comparationem cum glauce, videtur glaux esse quaedam e cristatis strigibus, sed vulgarior. Ergo si pro *str. oto* Linn. (*moyen duc*) accipietur nycticorax, quod iubent cristae et sedum mutatio, iam glaux erit *strix brachyotus* Gm. (*chevêche*, vel *chouette commune*), cuius mari parvulae cristae in capite.

Eleos gallo gallinaceo maior. Ille igitur *strix aluco* Linn. (Buffon, Ic. 441), vulgo *hulotte*, vel *strix stridula* Linn. (id. Ic. 437), vulgo *chat huant*; hic enim mas, illa femina; sed una species. Ista avis qto maior.

Scops minor glauce: ex hac iterum comparatione iam coniicere est eum quoque e strigibus cristatis fuisse, sed parvis cristis. Id caeterum Alexander Myndius clare affirmat, in Athenaeo, lib. IX, p. m. 392; quod pariter Aelian. Hist. Anim. lib. XV, cap. 28. Vnde iure naturalistae hunc fere omnes putant esse *strigem scopem* Linn. vel *petit-duc*, Buff. Ic.

Sed lib. IX, cap. 28, Aristoteles duas scopum species esse narrat: hos anno toto servare sedem solitos, et quadam voce praeditos, caeterum esu non gratos: illos in Graeciam autumno advectos, sine voce et pinguedinis in re culinaria non despectae. Item Athenaeus lib. IX, pag. 392.

Atqui proxima nostri *petit-duc* in primis et forma et moribus est Linnaeistarum *strix passerina*, cui posthac nomen *strix acadica* (Naumann, tab. 43, f. 1 et 2), quae acriter clamat *kirr, kirr*, et omni tempestate, quamvis raro in Hungaria, Polonia, Germania inventa est. Contra avis illa quam vocamus *petit-duc*, ἄφωνος est, et gregatim vias facit, versus septemtrionem vere, et meridiem autumno.

Haec igitur species (nempe *strix scops* Linn.) erit posterior scops Aristotelis · *strix passerina* vero eadem cum priore. Sed alterutro aliquem veri haetenus nescio. Vtrique autem motus variatus ac mimico similior quam in caeteris nocturnarum avium. Itaque optime congruunt quae Athenaeus ac Plinius de scopum motibus ac saltationibus tradidere.

Quis sit aegolios, nunc quaerendum. Vna restat *effraie (strix flammea* Linn. Buff. Ic. 440), cui nomen applices. Aegolios quidem gallo par magnitudine; ergo maxima est post byan ac eleon (vide Arist. lib. VIII, c.3); colit saxa et speluncas (id. lib. IX, cap. 17). Haec strigem flammeam arguunt.

Ergo Aristoteles distinxit quas novimus nocturnas aves omnes, modo excipias *strigem noctuam* Retz. vulgo *petite chevêche* (Ic. 439), et *strigem tengmalmi*. Sed peritissimis etiam zoologistis hae species parum aut male notae.

De *strige ascalapho* Savigny (*grand-duc à oreilles courtes*) nihil ago; nam haec species rarissima, immo semel duntaxat notata in Europa est. (Vide Zool. Brit.)

Gazae in sua versione, vocantur:

Nycticorax	Cicuma
Glaux	Noctua
Byas	Bubo
Eleos	Aluco
Aegolios	Vlula
Scops	Asio.

In ultima saltem voce errat. Nam Plinio, cap. 33, patet cum oto asionem esse eumdem, otum vero bubone minorem, maioremve noctua, tum eminentibus cristis insignem; quod *strigem otum* Linn (nostrum *moyen-duc*), h. e. nostro quidem iudicio arguit. Immo alio in loco Plinius videtur de nostro *grand-duc* accepisse: siquidem lib. XXIX, cap. 6: » Nocturnum, inquit, id genus maximum, quibus pluma, aurium modo, micat. « Ergo nulla minus quam scopis species asionis nomen sibi iure arrogat.

Sed non male Gaza glaucem per *noctuam* interpretatus est.

Vlula, si nomen per onomatopoeiam datum, esset strix aluco, vulgo *hulotte*; cuius stridor est *huhuhuhu*: ergo hoc esset nomen latinum τοῦ ἐλέου.

Cicuma (quod male in quibusdam exemplaribus *cicunia* vel *ciconia* apparet) et aluco, e Festo et Servio (ad Virg. Ecl. VIII, v. 55) desumpta

nomina, quae sane nil habent, unde hanc potius quam illam speciem intelligas.

Hinc igitur sequeretur, quam certitudinem in tam obscuris rebus nancisci est, haec probabilis synonymia: quam corollae loco subiicimus.

ARISTOTELI	LATINIS	VULGO	ORNITHOLOGIS
Byas.	Bubo.	*Grand duc.*	Strix bubo *Linn.*
Nycticorax, vel Otus.	Asio.	*Moyen duc.*	Strix otus *Linn.*
Glaux.	Noctua.	*Chevêche, vel duc à oreilles courtes.*	Strix brachyotus *Gmel.*
Scops ἄφωνος.	Scops.	*Petit duc.*	Strix scops *Linn.*
Scops vocalis.	. . . .	. . . .	Strix passerina *L.*
Eleos.	Vlula.	*Hulotte et Chat-huant.*	Strix aluco *Linn*
Aegolios.	. . . .	*Effraie.*	Strix flammea *L.*

Cuvier.

C. PLINII SECVNDI

NATVRALIS HISTORIAE

LIBER XI.

I.

Multa haec et multigenera, terrestrium volucrum-

I. *Multa.* Entomologia, pars zoologiae, in qua tradenda veteres praecipuis erroribus laboravere; quippe qui nec microscopia in promptu habebant, nec parvulis animantibus satis diligentiae solebant applicare, quae summopere contemnebant. Quas ob causas de eorum ortu et metamorphosibus falsa et confusa norant; neque ante Swammerdamium, hoc est, ante finem septimi et decimi saeculi, veriora quam apud eos tandem in comperto habuimus. Sed quamvis plura in hoc libro falsa ac delenda nacturi sumus, quaedam occurrent verissima; et Aristot. solertiam mirabimur, dum vir ingenii palmarii indicat optime quidquid in entomis condiendis praecipue natura caverit, et quae illorum, ut aiunt, organismo regulae praefuisse videantur. Quidquid in hac encyclopaediae Plinianae parte boni est, e Stagirita in Novocomensem defluxit, saepe nec integrum, nec inviolatum. Quod si species concupiveris distingui sedulo, hoc fatemur supra nostras facultates situm, nisi de vulgatissimis agatur. Nam tot sunt species saepius, ut non tuto aliquid possit seligi. Ergo sit satis genera indicasse. Cuv.

Multigenera. Libri editi, *multigena*, verbo quidem satis bono et quod culpare nemo iure possit. Verum istud emendatorum tantum indicio, illud chirographorum Reg. 1, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. vet. Dalec. aliorumque auctoritate nititur: quod qui minus probaverit, illud etiam Plautinum improbet, in Captiv. act. I, scen. 2, vs. 56: *Multis et multigeneribus opus est tibi Militibus.* Similiter *bigenera* Festus, sed alio significatu dixit. *Bigenera dicuntur animalia ex diverso genere nata, ut leopardus ex leone et panthera, mulus ex equa et asino.* Eorumdem codicum fide, mox legimus, *Non tota incisura eam ambiente ruga: sed in alvo .... imbricatis flexili vertebris:* quoniam libri reconditi, *eam ambiente*, et *flexili*, constanter fideliterque exhibent: non ut editi,

que vita. Alia pennata, ut apes: alia utroque mo-
do, ut formicae: aliqua et pennis et pedibus ca-
rentia: iure omnia insecta appellata ab incisuris, quae
nunc cervicum loco, nunc pectorum atque alvi, prae-
cincta separant membra, tenui modo fistula cohae-
2 rentia. Aliquibus vero non tota incisura, eam am-
biente ruga: sed in alvo, aut superne tantum, imbri-
catis flexili vertebris, nusquam alibi spectatiore Na-
turae rerum artificio. (II.) In magnis siquidem corpo-
ribus, aut certe maioribus, facilis officina sequaci
materia fuit. In his tam parvis, atque tam nullis, quae
ratio, quanta vis, quam inextricabilis perfectio? ubi
tot sensus collocavit in culice? et sunt alia dictu mi-
3 nora. Sed ubi visum in eo praetendit? ubi gustatum
applicavit? ubi odoratum inseruit? ubi vero truculen-
tam illam et portione maximam vocem ingeneravit?
qua subtilitate pennas annexuit? praelongavit pedum

eas ambiente rugas, et *flexilibus*: quod ante nos et Turnebus in libris suis vidit, ipso prodente, Advers. lib. X, cap. 5, p. 288. Insecta porro h. l. subintellige, ex ultima superioris libri sententia. Sunt enim haec apta inter se et connexa. Hard.

Terrestrium, etc. Quoniam alia terrestrium ritu, pedibus gradiuntur, ut iulus et centipeda: alia, volucrum more, alata sunt, ut apes et vespa. Arist. Hist. Anim. lib. IV, cap. 1, p. 401. H. — Hinc duplex classis apteron, etc. Ar.

Utroque modo. Idem quoque genus, inquit, et alatum est, et alis caret, ut formicae: namque ex his quaedam volant, quaedam alas nullas habent. Arist. loco citato. Locustae item quaedam alas habent, quaedam nullas. Hard.

Aliqua et pennis. Ut terreni vermes. Hard.

Incisuris. Secturis, segmentis, commissuris, quibus insectorum partes aptae sunt inter se et cohaerent. Ἐντομὰς Philosophus appellavit, loco citato. Hard.

Tenui modo. Tenui tantum et fistuloso cibi ac spiritus meatu inter se cohaerentia. Hard.

Imbricatis flexili. Incisura videlicet flexili, vertebris sive commissuris imbricum modo invicem insidentibus. Hard.

Facilis officina. Molitio, fabricatio. Hard.

In culice. Linnaeistarum *culex pipiens*, vulgo *cousin*. Cuvier.

Truculentam .... vocem. Nemo non audiit culicis volantis stridorem acutissimum. Cuv.

crura? disposuit ieiunam caveam, uti alvum? avidam sanguinis, et potissimum humani, sitim accendit? Telum vero perfodiendo tergori, quo spiculavit ingenio? Atque ut in capaci, quum cerni non possit exilitas, ita reciproca geminavit arte, ut fodiendo acuminatum pariter, sorbendoque fistulosum esset. Quos teredini ad perforanda robora cum sono teste dentes affixit, potissimumque e ligno cibatum fecit? Sed turrigeros elephantorum miramur humeros, taurorumque colla, et truces in sublime iactus: tigrium rapinas, leonum iubas, quum rerum natura nusquam magis, quam in minimis, tota sit. Quapropter, quaeso, ne nostra legentes, quoniam ex his spernunt multa, etiam relata fastidio damnent, quum in contemplatione Naturae nihil possit videri supervacuum.

II. (III.) Insecta multi negarunt spirare, idque ratione persuadentes, quoniam in viscera interiora

Telum. Culicis proboscidem scito constare e tubo membranoso, cylindrico, quod quum in duo labra exeat, quinque continet setas squamosas et acuminatas, aculei instar solitas pungere. Vide in Reaumur, Comment. IV, tab. 42, illius figuram. Tubo sugitur sanguis e vena fluens quam aperuit aculeus. Cuv.

Vt in capaci. Nec minore solertia (quaoquam id telum, ob exilitatem, cerni vix oculis potest), quam si in capaciore materia naturae industria se exercuisset, ad geminos usus illud natura fabricata est. Hard.

Reciproca. Gemina vi instruxit, gemina dote. Hard.

Geminavit arte. MSS. omnes, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. Paris. etc. *generavit.* Hard.

Quos teredini, etc. Lionacistarum *teredo navalis* innuitur, quem nos vulgo dicimus *taret.* Videbis e lib. XVI non hunc insectis annumerandum, sed molluscum animal esse. Forma praelonga et solitum ligna perterebrare sub aquis mersa, et cuniculos in his fodere binarum valvarum ope, quibus illius concha parva constat. Teredo est navium, palorum, etc. lues. Parum abfuit quin ex illa Hollandiae summum exitium incumberet. Cuv.

In sublime iactus. Quam vim prae se ferant, dum quaedam arrepta in sublime iaciunt, illi promuscide, hi cornibus. Cf. Epigr. Martial. in lib. de Spectaculis. Hard.

II. *Insecta multi.* Aristoteles sane negat Histor. Animal. lib. IV, cap. 9, pag. 188: οὐδὲν γὰρ ἀναπνεῖ τῶν ἐντόμων. Hard.

nexus spirabilis non inesset. Itaque vivere ut fruges, arboresque: sed plurimum interesse, spiret aliquid, an vivat. Eadem de causa nec sanguinem iis esse, qui sit nullis carentibus corde atque iecore. Sic nec spi-
2 rare ea, quibus pulmo desit. Vnde numerosa quaestionum series exoritur. Iidem enim et vocem esse his negant, in tanto murmure apium, cicadarum sono, et aliis quae suis aestimabuntur locis. Nam mihi con-

Nexus spirabilis. Arteria ad pulmonem pertinens, quod unicum vocis edendae, quae proprie vox sit, instrumentum est. H. — *Nexus spirabilis*. A MSS. exemplarium fide emendatores dscivere, qui sic ediderunt: *quoniam visceri interiori nexus*, etc. Ea enim *viscero interiora* constanter exhibent: nos *in viscera* restituimus, repetita vocula *in*, quae temere librariis excidit, propterea quod ultimae superioris vocis syllabae, *quoniom*, adhaerescere videbatur. Arteriam, ut diximus, intelligit, quae ad pulmonem pertinet. At Philosophus scribit Histor. Anim. lib. II, cap. 18, pag. 245, quodcumque aëris receptione spirat, id gulam arteriamque, atque etiam pulmonem habere: ὅλως δὲ πάντα ὅσα τὸν ἀέρα δεχόμενα, ἀναπνεῖ καὶ ἐκπνεῖ, πάντ' ἔχει πνεύμονα, καὶ ἀρτηρίαν, καὶ στόμαχον. Hard.

Sanguinem non esse. Entomis, ut caeteris animantium, inest liquor nutritivus, qui sanguinis loco est, sed albens, nec solitus vasculorum systema percurrere. E canali intestinali ille humor transsudat ac singulas partes alluit. Cuv.

Qui sit nullis carentibus corde, etc. Aristotelis quoque haec placita sunt Hist. Anim. lib. II, c. 18, pag. 246 et 247. Hard.

Sic nec spirare. Arist. pag. 245. H. — *Spirare*. Entomis spirandi vices orificiorum quorumdam auxilio contigerunt, quae stigmata appellantur. Haec patent in corporis lateribus et aërem sinunt in tracheas ferri, aut elasticos tubos qui, dum in ramusculos vere innumerabiles abeunt, in singulas corporis partes hoc vehunt. Entomi corpus totum quasi pulmo unus est. Cuv.

Iidem enim et vocem. Philosophus subtili admodum disputatione, Hist. Anim. lib. IV, cap. 9, pag. 486, vocem a sono differre statuit: sermonem ab utroque: sonum et vocem aëre eliso fieri, nec differre nisi instrumentis: quoniam ore tantum fit vox: sonum in insectis, ab attritu membrorum: sermonem, articulatione vocis. Negat deinde alia parte, quam gutture, vocem edi: quamobrem, quae pulmone carent, atque adeo gutture sive arteria, carere eadem pariter omni voce. H. — *Vocem esse*. Quae varii varie entomorum greges strident, strepunt et canunt, non voces proprie sunt, quum non gignantur exeunte per laryngem aëre, sed occursantibus partium solidarum quibusdam. Inest cicadis instrumentum quoddam bis proprium, ad abdominis basin pertinens. In grillis femora attingit alarum tegmen; in

tuenti se persuasit rerum Natura, nihil incredibile existimare de ea. Nec video, cur magis possint non trahere animam talia, et vivere, quam spirare sine visceribus: quod etiam in marinis docuimus, quamvis arcente spiratum densitate et altitudine humoris. Vo- 2
lare quidem aliqua, et animatu carere in ipso spiritu viventia, habere sensum victus, generationis, operis, atque etiam de futuro curam: et quamvis non sint membra, quae velut carina sensus invehant, esse tamen his auditum, olfaetum, gustatum, eximia praeterea Naturae dona, solertiam, animum, artem, quis facile crediderit? Sanguinem non esse his fateor, sicut ne terrestribus quidem cunctis, verum simile quiddam. Vt sepiae in mari sanguinis vicem atramen-

culicibua agitantur alae in aëre; in cerambice thorax (*corselet*) abdomen ferit. Cuv.

Se persuasit. MSS. omnes, *semper suasit.* Haro.

Nec video. Nec video, inquit, intelligi posse expeditius quidquam, quod spiritum aëremque non trahat, vivere, quam spirare aliquid, quod visceribus his careat. Nam siue internorum viscerum pulmone spirare marina docuimus: lib. nempe XI, cap. 6, *quoniam et pulmonum vice aliis possunt alia spirabilia inesse viscera, ita volente natura: sicut et pro sanguine est multis alius humor*, etc. H. — *Nec video cur magis possint non trahere animam talia, et vivere, quam spirare sine visceribus*, etc. Locum hunc, sive praepostera emendatione, sive perversa interpretatione Dalecampius depravavit, in margine editionis suae ita rescribens, *Nec video cur magis non possint trahere animam talia, et spirare, quam vivere.* Nec minus temere paulo post, adiectis vocibus nonnullis, Plinianum contextum interpolat, *Et quamvis non sint membra, velut marinis, quae sensus*, etc. Hard.

Spiratum. Sic MSS. omnes, non *spiritum.* Sic Tullius *respiratum*, quod idem est, pro spiratione, seu respiratione dixit, de Natur. Deor. lib. II. Hard.

Et animatu. Quis credat spirandi facultate carere ea quae in medio spiritu, hoc est, in medio aëre vivunt? quibus inest auditus, olfactus, gustatus, quamquam iis ea membra desunt, quibus in caeteris animantibus, ceu carina aliqua, sensus invehuntur? Hard.

Esse tamen his. Aristol. Histor. Animal. lib. IV, cap. 8, pag. 483. H.

Vt sepiae. Vide quae diximus lib. IX, cap. 46, de sepia: de purpura eodem loco, cap. 60. H.

Sanguinis vicem. MSS. omnes, *sanguinis vires.* H. — Ne hoc sanguinem

tum obtinet, purpurarum generi infector ille succus: sic et insectis quisquis est vitalis humor, hic erit et sanguis. Donec aestimatio sua cuique sit, nobis propositum est, naturas rerum manifestas indicare, non causas iudicare dubias.

4 III. (IV.) Insecta, ut intelligi possit, non videntur nervos habere, nec ossa, nec spinas, nec cartilaginem, nec pinguia, nec carnes, ne crustam quidem fragilem, ut quaedam marina, nec quae iure dicatur

putes, sed humorem excrementitium: quanquam huic mollusco sanguis inest pellucidus et caerulescens, atque illius apparatui circulatorio nihil deesse solet. Cuv.

Purpurarum... succus. Purpura muricis excrementum, non sanguis, qui huic molluscorum generi tamen non deest, caeterum pellucidus et vitreus. Cuv.

Iudicare dubias. Rectius ut in Reg. 2, Paris. vet. Dalecampius *indagari.* Hard.

III. *Nervos.* Stupeas iure, non quidem Plinio aut animalcula dissecantibus nervos non visos, qui plerumque microscopicae magnitudinis sunt, sed pronuntiatum bis esse nullos vere exstare. Nos scimus insectis quinque sensus, ut perfectis animantibus convenire; neque hoc veteres penitus fefellerat. Porro unde sensus utiles, ni sensatio viguisset? unde vero sensatio absque nervis? Hodie entoma e cephalidiorum innumerabili gente: quibus, ut ex ipso nomine perspicis, parvulum quidem caput, nec omnibus numeris absolutus encephalus: encephali tamen rudimenta: ergo nervi. Aj. — Fallitur Noster. Nulli entomo encephalus deest, nulli nervorum apparatus, nulli medulla. Eorum medulla funiculus quidam est nervosus duplex, qui praeter ventrem protenditur, et identidem nodos habet, unde rami nervosi efflorescunt. Cuv.

Nec ossa, nec spinas. Vertebralis columna indicatur: inutiliter sane, quum prius dixerit ossa abesse. Aj.

Nec pinguia. Nec adipem, οὐδὲ πιμελήν, quia carent sanguine nimirum, quae adipis materia est. Arist. Hist. Anim. lib. IV, c. 6, p. 470. H. — *Nec pinguia.* Non sine adipe insecta, immo in priore statu nempe quum larvae sunt, adiposissima adspectantur. Adeps debet esse pro esca et cibo, dum chrysalidum formas habeat. Cuv.

Nec carnes. Carnes habent, hoc est, musculos, ut scilicet moveantur quem ad modum maiora animalia, quod ut constet, satis est thoracem scarabei aperire, vel locustae femur. In hac carne, ut in qualibet, fibrae plures; sed color candidus, ut sanguini. Cuv.

Ut quaedam marina. Ut locustae, et cancri, de quibus lib. IX, c. 50. Hard.

Nec quae iure. Aristot. Δέρμα δ' ἔχουσι μὲν, πάμπαν δὲ τοῦτο λεπτόν.

cutis: sed mediae cuiusdam inter omnia haec naturae corpus, arenti simile, nervo mollius, in reliquis partibus siccius vere, quam durius. Et hoc solum his est, nec praeterea aliud. Nihil intus, nisi admodum paucis intestinum implicatum. Itaque divulsis prae- 2
cipua vivacitas, et partium singularum palpitatio. Quia quaecumque est ratio vitalis, illa non certis inest membris, sed toto in corpore, minime tamen capite, solumque non movetur, nisi cum pectore avulsum. In nullo genere plures sunt pedes. Et quibus ex his plurimi, diutius vivunt divulsa, ut in scolopendris videmus. Habent autem oculos, praeterque e sensibus

Cutem quidem, sed praetenuem habent. Hard.

In reliquis partibus. Iis nimirum quae vulgo extra corpus censentur: cuiusmodi sunt tauri et scarabaei cornua: sunt enim haec multo quam sint crustae cochlearum, duriores, ut quidam loquuntur: sive, ut Plinius mavult, sicciores. Caeterum mox *siccius* legendum. Ita Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. Editi perperam, *verius*. Hard. — *Corpus, arenti simile, nervo mollius, in reliquis partibus siccius vere, quam durius ... his est.* Noster tegmen solum membranosum vel corneum describit, qui pro cute entomis est. Sed intus viscera, tracheae, nervi, quid plura? coaptatio partium multiplex et mirabilis. Ad. tract. clariss. viri Lyonnet, de salicis eruca, item Strauss commentationem de *melolontha* Linn. (*hanneton.*) Cuv.

Nihil intus. Neque alia intus viscera, praeter intestinum, quod in paucis admodum est implicatum, sive inflexum. Aristot. pag. 471: ἔντερόν ἐστι, τοῖς μὲν πλείστοις εὐθὺ, καὶ ἁπλοῦν, μέχρι τῆς ἐξόδου ἐστὶν, ὀλίγοις δ' ἑλιγμὸν ἔχει. Sic enim ex Plinio liquet legi oportere, non ὀλίγον, ut vulgo habetur in editis. H.

Itaque divulsis praec. vivacitas, et p. s. palpitatio. Insecta omnia, etiam praecisa, vitam retinent. Reliquum fere caput, exstat totidem fere verbis apud Aristotelem, Hist. Animalium lib. IV, cap. 6, pag. 466. H.

Minime tamen capite. Sive, *in capite.* Facit hoc contra Galenum, qui rudiler nimis putavit in cerebro sedem esse animae primariam, non in corde: quum tamen etiam anguillarum et serpentium caput praecisum non vivat: caeterum corpus vivat diu: *sine pectore autem*, ἄνευ δὲ τούτου, inquit Philosophus loco citato, de insectis agens, ἡ κεφαλὴ οὐ ζῇ, *non vivit caput.* H.

Praeterque e sensibus tactum atque gustatum, etc. Praetereaque. Haec sunt et apud Aristot. Histor. Animalium lib. IV, cap. 8, pag. 477. Hard.

tactum atque gustatum: aliqua et odoratum, pauca et auditum.

1 IV. (V.) Sed inter omnia ea principatus apibus, et iure praecipua admiratio, solis ex eo genere hominum causa genitis. Mella contrahunt, succumque dulcissimum atque subtilissimum, ac saluberrimum. Favos confingunt et ceras, mille ad usus vitae: laborem tolerant, opera conficiunt, rempublicam habent, consilia privatim, ac duces gregatim; et quod maxi-
2 me mirum sit, mores habent. Praeterea, quum sint neque mansueti generis, neque feri, tamen tanta est Natura rerum, ut prope ex umbra minimi animalis, incomparabile effecerit quiddam. Quos efficaciae industriaeque tantae comparemus nervos? quas vires? quos rationi medius fidius viros? hoc certe praestantioribus, quo nihil novere, nisi commune. Non sit

IV. *Favos confingunt et ceras, mille ad usus vitae. laborem tolerant*, Sic Reg. 2, Paris. et Chiffl. At Reg. 1, et *caeterasimile*, mendose. Editi, *et ceras. Illae ad usus*, haud paulo corruptius. H. — *Mille ad usus*. Interim huic Plinianae de apibus disputationi, si quis gallicam dissertationem D. Maraldi adiunxerit, quae est in historia Academiae Regiae Scientiarum anni 1712, a pagina 299 ad pag. 335, plurimum ex ea lectione eruditionis colliget et voluptatis. H. — *Non sordidus auctor Naturae verique* Maraldi Sed praestat multo, ut par est, recentiorum improbus labor, quorum principes Hubert, Lombard, etc. Aj.

Quum sint neque m. generis, etc. Hanc de apum fera natura opinionem habet Iustin. in Instit. tit. de Rer. divis. et Caius lib. V, ff. de acquirendo Rer. dom. Auctor posthac c. 18, eas distinguit in rusticas sive silvestres et urbanas: vespas in feras et cicures. Aristoteles sex earum genera recenset. Apes feras novit Paulus in l. Si apes. ff. de furtis. Magius lib. I, cap. 3. Dal. — *Neque feri*. Ea de re diximus lib. VIII, cap. 82. H. — Apum agendi ratio describitur eloquentius quam verius. Veteres enim, dum per corneos alveos vix adspiciunt quae intus geruntur, nec in observando improbae pertinaciae sunt, plura omisere: eo citius excusandi quod recentiorum patientia non ante nostra tempora eo devenerit, quo advectos et gaudemus et gloriamur. Nam his quae Reaumur certiora fecerat non pauca Schirach et Hubert addiderunt. Cuv.

Vt prope ex umbra. In umbratili, ut ita dicam, animali, summa quaedam industriae, solertiae, virium argumenta atque indicia natura conclusit. H.

Nisi commune. Omnia in commune

de anima quaestio: constet et de sanguine, quantulum tamen esse in tantulis potest? Aestimemus postea ingenium.

V. (VI.) Hieme conduntur: unde enim ad pruinas nivesque, et Aquilonum flatus perferendos vires? Sane et insecta omnia, sed minus diu: quae parietibus nostris occultata, mature tepefiunt. Circa apes aut temporum locorumve ratio mutata est, aut erraverunt priores. Conduntur a Vergiliarum occasu, sed latent ultra exortum: adeo non ad veris initium, ut dixere, nec quisquam in Italia de alvis existimat. Ante fabas florentes exeunt ad opera et labores: nullus-

conferunt consuluntque. Virgilius, Georgic. lib. IV, vers. 153: *Solae communes natos, consortia tecta Vrbis habent, magnisque agitant sub legibus aevum. Et patriam solae, et certos novere penates.* Et mox: *et in medium quaesita reponunt.* Hard.

V. *Hieme conduntur.* Arist. Histor. Animal. lib. VIII, cap. 18, pag. 928. Hard.

Sane et insecta Aristot. loco citato: Τὰ δ' ἔντομα σχεδὸν ἅπαντα φωλεῖ, πλὴν εἴ τι ἐν ταῖς οἰκήσεσι συνανθρωπεύεται αὐτῶν. *Insecta paene omnia latent, nisi si qua ex ipsis in domicilits nobiscum agitant*: nam ea scilicet tepore aedium muniunt se adversus gelu. H.

Conduntur. Aristoteles pag. 929. Incidit porro Vergiliarum occasus in diem XLIV post aequinoctium autumnale, ut alias monuimus. H.

Vltra exortum. Qui incidit in diem XLVIII post aequinoctium vernum, uti dicetur lib. XVIII, cap. 59, hoc est, circa quintum idus maias, ut ait Columella lib. IX, cap. 14. H.

Vt dixere. Aristoteles metam latendi, ad ver usque pag. 929, μέχρι τοῦ ἔαρος, a Vergiliarum occasu definiit. Sed, ut est rite Plinius antea praefatus, locorum ratio potest esse diversa: potest id quod Aristoteles pronunciavit, in Graecia verum esse: in Italia, quod Plinius. H.

Nec quisquam. Nemo, inquit, in Italia ita de alvis, hoc est, de alvearibus existimat, ut veris initio putet aut ante Vergiliarum exortum, apes ad opus et laborem exire, aut soboli procreandae vacare. Tum enim Hyginus apud Columellam loco cit., incipere ait examina viribus et numero augeri, etc. Et Virgilius, Georg. lib. IV, vers. 51: *Quum sol caelum aestiva luce reclusit, Illae continuo saltus sylvasque peragrant, Purpureosque metunt flores.* Quos certe non ver statim primum emittit, sed adultum iam et affectum. H.

Ante fabas florentes exeunt, etc. Ante idus maias, quod est mensis dies quintus et decimus. Quoad scripturam variatur. At non solis exemplaribus manu exaratis, quin et experientiae adversantur ii qui negationem huic sententiae hactenus adiecerunt, *ante fabas florentes non*

que, quum per caelum licuit, otio perit dies. Primum favos construunt, ceram fingunt, hoc est, domos cellasque faciunt. Deinde sobolem, postea mella, ceram ex floribus, melliginem e lacrymis arborum, quae glutinum pariunt, salicis, ulmi, arundinis, succo, gummi, resina. His primum alveum ipsum intus totum, ut quodam tectorio, illinunt, et aliis amarioribus succis contra aliarum bestiolarum aviditates: id se facturas consciae, quod concupisci possit. His deinde fores quoque latiores circumstruunt.

VI. (VII.) Prima fundamenta commosin vocant periti,

exeunt. Plinio quoque ipsi refragantur, qui prioris favorum ac mellis vindemiae assignant diem tricesimum ab educto examine (conf. cap. 14), peragique fere mense maio censet. HARD.

Primum favos. Quae deinceps reliquo capite hoc continentur, habet etiam Aristoteles, Hist. Anim. lib. IX, cap. 64, p. 1108. H.

Melliginem. Melligo vocatur primum veluti tectorium, quo solum apes obliniunt, contra bestiolarum incursus. H.

Quae glutinum. Quae sunt quoquo modo glutinosae: quae succum exsudant gummi vel resinae modo. De salicis succo lib. XXIV, cap. 27; arundinis cap. 50. H.

His primum. Aristoteles p. 1109. HARD.

Alveum. *Alvum* MSS. omnes ubique exhibent: et alvum pro alveo, seu alveari, veteres passim dixere. HARD.

Circumstruunt. Hoc est, accessionem materiae adiungunt ostiis, si latiora sunt. Καὶ τὰς εἰσόδους δὲ παροικοδομοῦσιν, ἐὰν εὐρεῖαι ὦσιν. Aristot. Albertus item, ex Philosopho, ut apparet, de Animal. lib. VIII, tract. 4, cap. 3, pag. 267: *Et si foramina, per quae sunt introitus, forte fiunt nimis ampla, huiusmodi florum illinitionibus strictos eos faciunt.* HARD.

VI. *Commosin.* Ita Colb. 1, 2, Parisiens. libríque impressi post Frobenium. Reg. 1, 2, *commisin.* Parmensis editio, diminuto vocabulo, *mytin.* Aristoteles, Hist. Anim. lib. IX, c. 64, p. 1109, κώνησιν vel κώνυσιν. Καλοῦσι δὲ μελιττουργοὶ τοῦτο κώνυσιν. Commosin tamen retineo, tum priorum codicum, tum Hesychii auctoritate adductus: Κόμμωσις, inquit, pag. 546, ὑπὸ τῶν μελισσουργῶν ἡ τοῦ σμήνους διάχρισις. Commosin appellant apiarii, quae apes prima favis ponunt fundamina, ut cum Virgilio loquar. H. — *Commosin, pissoceron, propolin,* Reaumur (Comment. V, pag. 437). Hae substantiae nihil sunt, nisi varietates propolis, quae materia est gummosa, cerae dissimilis, qua apes utuntur ad alveorum supplendas rimas. Huic varii colores, varia soliditas. CUV.

secunda pissoceron, tertia propolin, inter coria cerasque: magni ad medicamina usus. Commosis crusta est prima, saporis amari. Pissoceros super eam venit, picantium modo, ceu dilutior cera. E vitium, populorumque mitiore gummi propolis, crassioris iam materiae, additis floribus, nondum tamen cera, sed favorum stabilimentum, qua omnes frigoris aut iniu-

Inter coria. Inter priora duo veluti tectoria, commosin nempe, pissoceronque, et favorum ceram. In aedificiis crustas et linamenta calcis aut arenae, lutive, Latini coria nuncupant: nostrates, *des couches*. Inde ducta metaphora. H.

Ad medicamina. De his agemus l. XXII, cap. 50. H.

Saporis amari. Μίτος quoque, quae commosi ex parte aliqua similis est, quod ea alvearii ostium in ipso primo aditu oblinitur; odore pariter acri est, τὴν ὀσμὴν δριμύ, nempe ad deterrendas ab ingressu saporis gravitate bestiolas. H.

Pissoceros. Πισσόκηρος, quod latine *ceropiceum linimentum* possis appellare. Nomen habet a πίσσα, *pix*, et κηρός, *cera*. Hoc illud est glutinum, quo rimis domorum oblinendis apes uti cecinit Virgilius, Georg. lib. IV, vers. 40: *collectumque haec ipsa ad munera gluten, Et visco et Phrygiae servant pice lentius Idae.* Albertus, de Anim. lib. VIII, tract. 4, cap. 3, pag. 267, ait esse pingue oleum instar cerae pice admistae. Hard.

Picantium modo. Perinde quasi apes ipsae eo favos picare velint: qui enim picant vasa, picem diluere solent, ut liquidior inhaerescat lateribus vasorum: aliter, caduca. Picare, *vernir*. H.

Ceu dilutior cera. E vitium populorumque mitiore gummi propolis Miras offudit huic loco tenebras indiligentia editorum, qui hactenus ita scripserunt: *Ceu dilutior, cerae initium plerumque e mitiore gummi. Propolis, crassioris iam materiae.* Nos partim ex coniectura, partim ex librorum subsidio ita locum interpungendo et emendando sanavimus: *ceu dilutior cera.* Deinde, ut esset alterius sententiae initium, *E vitium populorumque mitiore gummi propolis, crassioris iam*, etc. Nam *vitium populorumque*, constanter ac fidelissime exhibent Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Tolet. et Salmantic. teste Pintiano. De *lacryma vitium, quae veluti gummi est*, Plinius, Hist. Nat. lib. XXIII, cap. 2. Denique idem l. XXIV, cap. 32: *Populi ferunt*, inquit, *et foliis guttam, ex qua apes propolim faciant.* H.

Crassioris iam materiae. Libentius multo agnoverim, crassiori, subintelligens ex superioribus, *venit*: ut sit sententia, spissiori iam materiae, quippe quae ex duplici corio tectorio constet, eorium advenire ac superaddi tertium, propolim nimirum: adiici etiam flores, etc. H.

Additis floribus. Succo florum. *Fuco et floribus*, inquit Virgilius vers. 39. H.

Nondum tamen cera. Sed cerae la-

riae aditus obstruuntur, odore et ipsa etiamnum gravi, ut qua plerique pro galbano utantur.

VII. Praeter haec convehitur erithace, quam aliqui sandaracam, alii cerinthum vocant. Hic erit apium, dum operantur, cibus, qui saepe invenitur in favorum inanitatibus sepositus, et ipse amari saporis. Gignitur autem rore verno, et arborum succo, gummium modo, Africi minor, Austri flatu nigrior, Aquilonibus melior et rubens, plurimis in Graecis nucibus. Menecrates florem esse dicit, sed nemo praeter eum.

men similia, κηροειδής, inquit Dioscorid. lib. II, cap. 106. H.

Etiamnum gravi. Vehemanti, non tamen acerbo, aut iniucundo. Dioscor. loco citato, εὐώδη et στυρακίζουσαν, odoratam et styraci affinem ait esse. H.

VII. *Erithace.* Εριθάκη Aristoteli, Histor. Anim. lib. V, cap. 19, pag. 614, et Varroni, de Re rust. lib. III, cap. 16, pag. 109. H. — *Erithace.. sandaracam.. cerinthum.. apium, dum operantur, cibus.* Variae mixturae pollinia quo apes vescuntur. Cuv.

Sandaracam. Aristoteles, Hist. Animal. lib. IX, cap. 64, pag. 1224, ait esse quiddam cerae duritia simile, apium cibum, quem quidam nominant σανδαράκην. Nihil habet haec sandaraca mellea et ceraginosa, praeter nomen, affinitatis aut similitudinis cum ea, quam inter pigmenta Plinius commemorat lib. XXXV, c. 55. H.

Cerinthum. Aristoteles loco citato pag. 1108: Εστι δὲ αὐταῖς καὶ ἄλλη τροφή, ἣν καλοῦσί τινες κήρινθον· ἔστι δὲ τοῦτο ὑποδεέστερον, καὶ γλυκύτητα συκώδη ἔχον. Κομίζουσι δὲ τοῦτο τοῖς σκέλεσι, καθάπερ καὶ τὸν κηρόν. *Est et alius apibus cibus, quem cerinthum vocant. Est hoc deterius, dulcedinem tamen fici habens: gerunt hoc cruribus, quemadmodum et ceram.* Vtriusque appellationis meminit Hesychius pag. 525: Κήρινθος, ἡ λεγομένη ἐριθάκη· ἔστι δὲ τροφὴ ἣν παρατίθενται ἑαυταῖς αἱ μέλισσαι. Est aliud porro cerinthae ignobile gramen, de quo Virgilius, Georg. lib. IV, vers. 63, aliud cerinthus: illud herbae genus de quo lib. XXI, cap. 41, istud medium quiddam inter mel et ceram: praestantius cera quidem ad cibatum: idem melle inferius. H.

Gignitur autem rore verno, et arborum succo, gummium, etc. Mel gigni rore verno, non erithacem, Aristoteles, Plinius et alii acervatim suetores produnt. Quapropter verior hic erit lectio *rore marino*, quam *rore verno.* Nam inter arbusculas quae conseri debent circa apiarium, ros marinus memoratur a Columella libro nono, capite quinto. Item Varro libro tertio, capite sexto decima, ex alia materia aliud mel fieri tradit, liquidum ex siseris flore, e contrario spissum e rore marino; et Plinius infra capite sexto decimo: *Marino e rore spissum.* Pint.

Menecrates florem esse dicit. His vocibus libri omnes impressi statim

VIII. (VIII.) Ceras ex omnium arborum satorumque floribus confingunt, excepta rumice et echinopode. Herbarum haec genera. Falso excipitur et spartum: quippe quum in Hispania multa in spartariis mella herbam eam sapiant. Falso et oleas excipi ar-

subiungunt istas, *futurae messis indicium*, quas parum sane huic loco opportuna eruditorum coniectura obtrusit: quorsum enim de futurae messis indiciis modo sermo, quum de apibus agitur? Venit illis nimirum in mentem, pronunciatum olim id placitum a Virgilio, Georg. lib. I, vers. 187: *Contemplator item, quum se nux plurima silvis Induet in florem, et ramos curvabit olentes: Si superant fetus, pariter frumenta sequentur*, etc. Inde in Plinii contextum *futurae messis indicium* convexerunt: quarum vocum ne vestigium quidem ullum apicemve exhibent Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. aut alii demum MSS. Ac si quidem ad futurae messis indicia Plinius respexisset, quod ab hoc loco foret maxime alienum, certe non Menecratem solum dixisse id pronunciasset, qui Virgilium ut digitos suos novit et saepe laudat. H. — *Menecrates florem.* Deceptum Menecratem apparet, qui cerinthum a cerintha, ut diximus, non satis apte seiunxerit, ac cerinthum florem esse arbitratus sit: quod de cerintha alii merito praedicarunt. H.

VIII. *Ceras... confingunt.* Detexit Huber filius ceram elaborari in bis veluti sacculis quos habet facies interior semiannulorum inferiorum abdominis, et egredi sub laminarum formam. Illa cera mellis huius transformatio est, quod apis comesum concoxit. CUV.

Rumice. De rumice, sive lapatho lib. XIX, cap. 40, et lib. XX, cap. 85. H.

Echinopode. Quidam tribulum interpretantur, alii echion, alii spinae genus. Eius mentio fit in veteri disticho: *Ὡς ἂν ἐχινόποδας, καὶ ἀνὰ τρηχεῖαν ὄνωσιν Φύονται μαλακῶν ἄνθεα λευκοΐων.* Turnebus, Adversar. lib. XXIII, cap. 12. DAL. — Legebatur olim *chenopode*. Non bene, ut e disticho supra laudato patet. Conf. Lexicon Constantini, item Henr. Steph. Thesaurus. AJ.

Herbarum haec genera. In multas deinde species sese spargentia. Lapathi quidem species locis proxime citatis refert. Echinopodis, quo nomine nihil eum aliud quam tribulos intellexisse arbitror lib. XXI, cap. 58. HARD.

Et spartum. De sparto, libro XIX, cap. 7. Columella lib. IX, cap. 4, pag. 321: *Ex omnibus*, inquit, *deterrimae notae mel habetur nemorense, quod ex sparto atque arbuto provenit*, etc. H. — *Spartum.* Non quidem iuncus sterilis, et flore fructoque privatus, descriptus XIX, 2, sed genista, iisdem locis, quibus et ille nascens, flore apibus iucundissimo. Vide quae notata sunt in eum locum. DAL.

Falso et oleas. Ex olea ceram apes carpere Varro docet, de Re rustica lib. III, cap. 16, p. 100, post Aristotelem, Hist. lib. IX, cap. 64, p. 114. Non ex flore quidem, ut Plinius recte observat lib. XXI, cap. 41; sed ex frondium partibus, quae quum

bitror, quippe olivae proventu plurima examina gigni certum est. Fructibus nullis nocetur. Mortuis ne floribus quidem, non modo corporibus insidunt. Operantur intra sexaginta passus: et subinde consumptis in proximo floribus, speculatores ad pabula ulteriora mittunt. Noctu deprehensae in expeditione excubant supinae, ut alas a rore protegant.

IX. (IX.) Ne quis miretur amore earum captos, Aristomachum Solensem duodesexaginta annis nihil aliud egisse: Philiscum vero Thasium in desertis apes colentem Agrium cognominatum qui ambo scripsere de his.

X. (X.) Ratio operis. Interdiu stadio ad portas more castrorum, noctu quies in matutinum, donec una excitet gemino aut triplici bombo, ut buccino aliquo. Tunc universae provolant, si dies mitis futurus est. Praedivinant enim ventos imbresque, et se continent tectis. Itaque temperie caeli (et hoc inter praescita

crassiores sint quam florum, cerae fingendae videntur esse accommodatiores. Id a se visum observatumque saepius scribit Albert. de Animal. lib. VIII, tract. 4, cap. 3, pag. 268. H.

Quippe olivae. Aristot. Hist. Animal. lib. V, cap. 19, p. 608. H.

IX. *Aristomachum.* Aristodemum perperam, ut opinor, appellat auctor Sermonis XV ad Fratres in Eremo, inter opera Augustini: *Philosophus*, inquit, *Aristodemus annis multis insudavit naturam apis investigare, nec finaliter potuit.* H.

X. *Interdiu stadio*, etc. Virgilius, Georg. lib. IV, vers. 165: *Sunt quibus ad portam cecidit custodia sorti.* Hard.

Noctu quies. Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 64, pag. 1133. De bombo apum, Festus: *Bombitatio est sonus apum, ab ipso sonitu dictus; sicut mugitus boum, hinnitus equorum.* Graeca vox βόμβος est. H.

Universae provolant. Ad unius murmur caeteras, veluti buccina excitatas procurrere nosce, vel e Stagirita Philosopho, Histor. Anim. lib IX, cap. 41, ubi, sub finem: Ἐὰν δέ λάβῃ τις τῶν ποδῶν σφῆκα, καὶ τοῖς πτεροῖς ἐᾷ βομβεῖν, προσπέτονται οἱ ἄκεντροι. Aj.

Praedivinant. Aristot. pag. 1136, Theophrast. lib. de Signis tempor. pag. 425, et Aelianus, Hist. Anim. lib. I, cap. 11. Virgilius, Georg. lib. IV, vers. 191: *Nec vero a stabulis pluvia impendente recedunt Longius, aut credunt caelo adventantibus Euris: Sed circum tutae sub moenibus urbis aquantur, Excursusque breves tentant.* Hard.

habent), quum agmen ad opera processit, aliae flores aggerunt pedibus, aliae aquam ore, guttasque lanugine totius corporis. Quibus est earum adolescentia ad opera 2
exeunt, et supradicta convehunt: seniores intus operantur. Quae flores comportant, prioribus pedibus femina onerant, propter id natura scabra, pedes priores rostro: totaeque onustae remeant sarcina pandatae. Excipiunt eas ternae, quaternaeque, et exonerant. Sunt enim intus quoque officia divisa. Aliae struunt, aliae poliunt, aliae suggerunt, aliae cibum comparant ex eo quod allatum est. Neque enim separatim vescuntur, ne inaequalitas operis et cibi fiat et temporis. Struunt 3
orsae a concameratione alvei, textumque velut a

Quibus est. Aristoteles praecessit, Hist. Anim. lib. IX, cap. 40, edit. Laemariensis Lugduo. p. 581 b. *Τῶν δὲ μελιττῶν, αἱ μὲν πρεσβύτεραι τὰ εἴσω ἐργάζονται, καὶ δασεῖαί εἰσι, διὰ τὸ εἴσω μένειν· αἱ δὲ νέαι, ἔξωθεν φέρουσι καὶ εἰσὶ λειότεραι, καὶ τοὺς κηφῆνας ἀποκτείνουσι, κ. τ. λ.* Aj.

Seniores intus. Virgil. G. IV, vers. 178: *grandaevis oppida curae, Et munire favos, et Daedala fingere tecta.* H. — *Quibus... operantur.* Detexit Huber duas species apum neutrarum esse: operarias nempe quae exeunt, materias quaesiturae, mox inventis utuntur: tum et altrices, quae statura minores in alveis degunt, ut larvas curent. Cuv.

Pandatae. Incurvatae sub onere. Id vero fabulam sapere Gassendus arbitratur, esseque contra naturam volatus p. 118 in Laërt. H.

Excipiunt eas ternae, quaternaeque, et exonerant. Arist. pag. 1113. Virgil. G. IV, 167, *aut onera accipiunt venientum.* H.

Alia... allatum est. In priore apis stomacho depositum mel, quod ex ima florum corolla sugitur, praeparatio excipit; qua peracta, in cellulam effunditur, quae ad hoc accipiendum apta est. Cuv.

Struunt orsae a concameratione alvei, textumque velut a summa tela deducunt, limitibus binis circa singulos actus, etc. Hic libri editi eam consarcinarunt scripturam, quam captus castigatorum excogitare potuit, non quam auctor ipse prodidit: *Struunt orsa ea concameratione alvei, textumque vel usque ad summa tecta deducunt.* Fidelissime vero et constanter MSS. omnes, Reg. 1, 2, Paris. et Salmant. teste Pintiano, *textumque vel ista summa tela*, scribunt: unde nos, iisdem fere litterarum apicibus retentis, locum ita refinximus: *Struunt orsae a concameratione alvei, textumque velut a summa tela deducunt.* Adstruit enim hanc scripturam, falsique condemnat receptam illam priorem Philosophus, Hist. Anim. lib. IX, cap. 64, pag. 1110: Ἄρχονται δὲ τῶν ἱστῶν ἀπὸ τῆς ὀροφῆς τοῦ σμήνους,

summa tela deducunt, limitibus binis circa singulos actus, ut aliis intrent, aliis exeant. Favi superiore parte affixi, et paulum etiam lateribus simul haerent,

καὶ κάτω συνηφεῖς ποιοῦσιν ἕως τοῦ ἐδάφους ἱστοὺς πολλούς. *Ordiuntur ab alvei camera, tectoque telas suas, quas ad ima usque contexunt, et pavimento tenus multas deducunt.* Turnebus, Advers. lib. XXII, cap. 43, pag. 759 legit, *tectumque velis a summa tela*, quod minus arridet. Eidem tamen assentimur, quum paulo post *circa singulos actus* legit: sic enim codices antea memorati, et Chifflet. non *arcus*, ut impressi, exhibent. Hic porro Aristotelis locus est, ex libro nono Hist. Anim. cap. 49, pag. 1110; quem neque omnino Turnebus latine reddidit, nec Scaliger intellexit: illustrari autem a nobis obiter operae pretium fuerit. Αἱ δὲ θυρίδες, καὶ αἱ τοῦ μέλιτος, καὶ αἱ τῶν σχαδόνων, ἀμφίστομοι· περὶ μίαν γὰρ βάσιν δύο θυρίδες εἰσὶν, ὥσπερ ἡ τῶν ἀμφικυπέλλων ἡ μὲν ἐντός, ἡ δὲ ἐκτός. *Cellulae tam mellis quam fetuum gemino constant ostio. Vnam enim semitam utrimque circumstant singulae, sicut in geminis calicibus: altera intus, altera foris.* Ita Scaliger. At rectius aliquanto Gaza: *Cellae autem et mellariae, et sobolariae geminae omnes sunt: uno enim eodemque intersepto duae sibi iunguntur cellae, modo poculi gemini, altera intus, foris altera.* Nam quum sit gemini significatus vox ea βάσις, non semitam hoc loco, ut Scaliger, aut *binos* Plinii *limites*, ut Turnebus et Constantinus, verbo ἀμφικύπελλον, existimarunt: sed basim sonat, mediumve interseptum, quo cellae geminae inter se advarsae nectuntur: quale in vasis ἀμφικυπέλλοις, sive quae geminas cupas habent, spatium est, quantum fere manus aut digiti capiunt, quo utraque cupa haeret. Vtuntur eo vasorum genere apud nos feminae, quae vaporatam e vino aquam divendunt. Est autem id saeptum intermedium cellarum pervium, in tubuli morem. Sed aliud Plinii consilium, hoc loco, ut diximus, aliud Philosophi fuit. Iste cellarum figuram, ordinem ille describit operis: iste binas coniunctim cerni cellas, ille geminam apibus viam esse seu semitam in alveari admonet, ne occursu mutuo perturbentur: alteram qua ingrediantur, alteram qua exeant. H.

Circa singulos actus. Actus est, inquit Plinius lib. XVIII, cap. 3, *in quo boves aguntur cum aratro, uno impetu iusto. Hic duplicatus in longitudinem iugerum facit.* Hinc ducta metaphora ab opere boum ad apum labores, ut iugerum, sic pariter alveum, in quo se istae exercent, in plures actus, seu partes, Plinius dividit, ut actus vocetur in alvei aedificatione, id quod opere iusto in diem apes efficiunt. Haro.

Favi superiore. Colum. lib. IX, cap. 15: *Sed omnes favi semper cavearum (hoc est, alveorum) tectis, et paululum lateribus adhaerentes, dependent, ita ne solum contingant, quoniam id praebet examinibus iter.* Favos appellat orbes illos, seu panes, in quibus sunt cellae apium sexangulae complures. Virgilius, *crates favorum.* Et Varro, de Re rust. lib. III, cap. 16: *Favus est, quem fingunt apes multicavatum e cera, quum singula cava sena latera habeant.* H.

et pendent una. Alveum non contingunt, nunc obli-
qui, nunc rotundi, qualiter poposcit alveus: aliquando
et duorum generum: quum duo examina concordibus
populis dissimiles habuere ritus. Ruentes ceras ful-
ciunt, pilarum intergerinis sic a solo fornicatis, ne
desit aditus ad sarciendum. Primi fere tres versus 2
inanes struuntur, ne promptum sit quod invitet furan-
tem. Novissimi maxime implentur melle; ideoque aversa
alvo favi eximuntur. Gerulae secundos flatus captant.
Si cooriatur procella, apprehensi pondusculo lapilli
se librant. Quidam in humeros eum imponi tradunt.
Iuxta vero terram volant in adverso flatu vepribus

Alveum. Sive, ut MSS. et passim Varro atque Columella, *alvum.* Favorum, inquit, forma ac dispositio huiusmodi est, qualis figura alveorum et modus, qui modo quadrati fiunt, modo teretes ac rotundi. Colum. loc. cit. *Caeterum figura cerarum talis, qualis et habitus domicilii: nam et quadrata, et rotunda spatia: nec minus longa, suam speciem, velut formae quaedam, favis praebent; ideoque non semper eiusdem figurae reperiuntur favi.* H.

Quum duo examina concordibus populis dissimiles habuere ritus. Emendat Dalecampius *habuere situs*: refragantibus videlicet libris omnibus, ipsoque Columella: sic enim ille lib. IX, cap. 15: *Vbi potestas facta est liberius inspiciendi, fere, si duo sunt examina, duo genera quoque favorum inveniuntur. Nam etiam in concordia suum quaeque plebs morem figurandi ceras, fingendique observat.* H.

Ruentes ceras. Aristotel. lib. IX, c. 61: Καὶ τὰ πίπτοντα δὲ τῶν κηρίων ὀρθοῦσιν αἱ μέλιτται, καὶ ὑφιστᾶσιν ἐρείσματα, etc. *Collabentes etiam favos erigunt opes, fulturasque, seu pilas substituunt, ut subire queant*, etc. Haro.

Pilarum. Pilas ab imo solo in fornicum similitudinem exstruunt, certis intervallis discretas, quae ceras gerant, ac sustineant, inde intergerinae appellatae. Sumpta metaphora ab intergerinis, sive, ut alii malunt, intergerivis parietibus, quibus id nomen factum, auctore Festo, *quod inter confines struuntur, et quasi intergeruntur.* H.

Primi fere. Aristot. pag. 1111: Ὅσοι ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς στίχους κύκλῳ, βραχεῖαι καὶ κεναὶ μέλιτος, *ordines duo aut tres in orbem breves sunt, et melle vacui.* H.

Aversa alvo. Averso alveari, hoc est, ut Columella loquitur lib. IX, c. 15, a posteriore parte alvearis. H.

Si cooriatur. Aristotel. pag. 1129. Virgil. Georg. lib. IV, vers. 194: *et saepe lapillos, Vt cymbae instabiles fluctu iactante saburram, Tollunt: his sese per inania nubila librant.* Haro.

Vepribus evitatis. Quoniam ab iis

evitatis. Mira observatio operis. Cessantium inertiam notant, castigant mox, et puniunt morte. Mira munditia. Amoliuntur omnia e medio, nullaeque inter opera spurcitiae iacent. Quin et excrementa operantium intus, ne longius recedant, unum congesta in
2 locum, turbidis diebus et operis otio egerunt. Quum advesperascit, in alveo strepunt minus ac minus, donec una circumvolet eodem, quo excitavit, bombo, ceu quietem capere imperans: et hoc castrorum more. Tunc repente omnes conticescunt. (XI.) Domos primum plebei exaedificant, deinde regibus. Si speratur

aegre sese admodum explicant, ut et ab ovium lanis: quemadmodum dicetur c. 19. H. — *Vepribus evitatis*. In editis, *hebetato*. In MSS. *evavatis*. In Paris. *evitatis*, quod anteponendum censuimus. H.

Cessantium. Conf. Arist. pag. 1133. Hard.

Amoliuntur. Aristotel. pag. 1120. Hard.

Quin et excrementa. Aristot. pag. 1132; Aelianus, Histor. Animal. lib. V, cap. 11; Albertus de Anim. lib. VIII, tract. 4, cap. 1, pag. 271. H.

Quum advesperascit. Aristot. pag. 1133, et Aelian. l. c. Virg. Georg. lib. IV, v. 186: *Vesper ubi e pastu tandem decedere campis Admonuit: tum tecta petunt, tum corpora curant: Fit sonitus, mussantque oras et limina circum. Post, ubi iam thalamis se composuere, siletur In noctem, fessosque sopor suus occupat artus*. H.

Plebei. Vetere scriptura, pro *plebi*. Hard.

Exaedificant. Apes nimirum, non fuci: quod indicandum fuit, ne quem forte in fraudem impelleret lemma olim capiti praefixum, *de fucis*, quod ab hac sententia Plinii editores inconsulte admodum ducere hactenus initium voluerunt. H.

Regibus. Reges. Melius diceret reginas; nam feminae sunt quarum larvae in cellulis enutritae forma ac magnitudine non vulgari, et genitalia explicuit cibus delicatior lautiorque. His officium genus redintegrare; neque in alveo plus quam una esse debet. Quae, post eam in regnum evectam, sexus sui compotes fiunt, aut morti traduntur, aut examinibus praeficiuntur, quae alveos novos implere debent. Fucos appellat mares quibus id laboris incumbit, ut feminam vel reginam alvei fecundent. Cuv.

Si speratur. Haec totidem verbis Aristot. Histor. Anim. lib. IX, c. 64, p. 1109: *Apes*, inquit, *primum favos construunt, in quibus ipsae oriri consueverunt: deinde regios, quum fetura largior futura est: fucarios denique, quum mellis abundantiam significant*. Πλάττουσι δὲ κηρία πρῶτον ἐν οἷς αὐταὶ γίνονται· εἶτ' ἐν οἷς οἱ καλούμενοι βασιλεῖς... ὅταν ᾖ πολυγονία· τὰ δὲ κηφήνια, ἐὰν μέλιτος ἀφθονίαν ἐπισημαίνῃ. H.

largior proventus, adiiciuntur contubernia et fucis. Hae cellarum minimae, sed ipsi maiores apibus.

XI. Sunt autem fuci, sine aculeo, velut imperfectae apes, novissimaeque, a fessis et iam emeritis inchoatae, serotinus fetus, et quasi servitia verarum apium: quamobrem imperant iis, primosque in opera expellunt, tardantes sine clementia puniunt. Neque in opere tantum, sed in fetu quoque adiuvant eas, multum ad calorem conferente turba. Certe quo maior eorum fuit multitudo, hoc maior fiet examinum proventus. Quum mella coeperunt maturescere, abi-

Et fucis. Bourdons, κηφῆνες. II. — *Domos...fucis.* Tres species casarum necessariae nec abundantiam arguunt, vel maiorem, vel minorem. Quod Plinius plebem appellat, operariis vel neutris constat, quae magnam gentis partem efficiunt et feminae sunt aexus non satis expliciti, quia nempe eibum non habueriut ad hoc necessarium: neque enim id cibi cuiquam datur, nisi huic quae regno destinatur. Cuv.

Contubernia et fucis. Hae cellarum minimae, sed ipsi maiores apibus. Frobenius, neglecta MSS. auctoritate, ac vetustarum editionum fide, rescripsit, *his cellarum minimae.* Dalecampius paulo post, *sed ipsis maiores apibus.* Nihil mutari oportere, tum ipsa loci sententia per se admonet, tum Arist. Hist. Anim. lib. IX, c. 64, p. 1110, ubi cellulas fucorum minores esse ait quam sint apum cellulae, propterea scilicet quod non mellificant ipsi: ἐλάττω δ' ἐστὶ ταῦτα τῶν μελιττίων, quanquam fuci apibus mole praestant. H.

XI. *Sunt autem fuci.* Phaedr. fab. 13, lib. III, de fucis: *Non inconveniens corpus, et par est color*, etc. H. — *Fuci sine aculeo.* Verum est: namque aculeus feminis et neutris, non fucis. Sed hinc ne credas apes non omnibus numeris absolutas censendos fucos. Hi enim mares in hac gente. Cuvier.

Tardantes. Aelianus, Histor. Anim. lib. I, c. 9. H. — *Tardantes...abigunt.* Non laborant fuci, nisi in fecundandam reginam; quod vere fit. Mox ubi fecundatio peracta est, operariarum aculeo abiguntur et misere pereunt. Cuv.

Sed in fetu. Columella, lib. IX, c. 15, p. 341: *Verumtamen ad procreationem sobolis conferre aliquid hi fuci videntur, insidentes seminibus quibus apes figurantur: itaque ad fovendam et educandam novam prolem familiarius admittuntur. Exclusis deinde pullis, extra tecta proturbantur.* H.

Quo maior... proventus. Vides etiam antiquos non fefellisse non inutiles fucos ad genus multiplicandum. Cuv.

Quum mella. Columella, loco cit. *Mellis maturitas intelligitur, quum animadvertimus fucos ab apibus expelli ac fugari, quod est genus amplioris incrementi, simillimum api. Et ut ait Virgilius, ignavum fucos pecus*, et

gunt eos: multaeque singulos aggressae trucidant. Nec id genus, nisi vere, conspicitur. Fucus ademptis alis in alveum reiectus, ipse caeteris adimit.

XII. Regias imperatoribus futuris in ima parte alvei exstruunt amplas, magnificas, separatas, tuberculo eminentes: quod si exprimatur, non gignuntur soboles. Sexangulae omnes cellae, singulorum eae pe-

sine industria favis assidens: nam neque alimenta congerit, et ab aliis invecta consumit. Palladius quoque in Iunio, tit. 7. H.

Fucus ademptis alis in alveum reiectus, ipse caeteris adimit. Ex Pliniana oratione, quae planissima est, lucem accepit Aristotelica, quae paulo intricatior: Κἂν κηφῆνος, inquit, Hist. Anim. lib. V, c. 19, pag. 616, τὸ πτερὸν ἀποκνίσας ἀφῇ τις, τῶν λοιπῶν αὐται τὰ πτερὰ ἀπεσθίουσι. *Si fucum ademptis alis emiseris, aliorum ille erodet alas.* Nam τὸ αὐται, non ad apes, ut videri cuipiam posset, sed ad fucum ipsum pertinet; etsi mutato, ut fit interdum, numero. H.

XII. *In imn parte alvei extruunt amplas*, etc. Sic emendavimus, tum ex Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, et Paris. tum ex Columella: sic enim ille, lib. IX, c. 11: *Fere*, inquit, *in ipso fine cerarum velut papilla uberis apparet eminentior, et laxioris fistulae, quam sint reliqua foramina, quibus popularis notae pulli detinentur. Celsus quidem affirmat in extremis favis trasversas fistulas esse, quae contineant regios pullos: Hyginus quoque*, etc. Huic emendationi et Pintianus favet. Prius legebatur, *in una parte alvei*. Sequitur deinde in contextu Pliniano: *Tuberculo eminentes: quod si exprimatur, non gignuntur soboles.* Quod eo nempe tubere soboles includitur, id si prematur, certa soboli nex ea atque pernicies est, quorum capita una premi necesse est. Lucem huic rei Palladii locus affert, in Iunio, tit. 7: *Est hoc*, inquit, *futuri regis signum. Inter caetera foramina, quae pullos continent, unum maius ac longius velut tuber apparet. Sed tunc transferendi sunt: quando erasis operculis ad nascendum maturi capita nituntur exserere*, etc. H. — *Regias.* Quae casa hanc apem continet, quae imperatura est, a caeterarum forma et magnitudine non parum recedit. Nam maior est, atque ampullae simillima pendet in radii latus, immo ad favi imam partem stalactis instar. Iam notavimus huicce larvae escam dari lautiorem et copiosiorem. Cuv.

Quod si. Quod tuberculum si prematur. H.

Sexangulae. Varro, de Re rust. lib. III, c. 16: *Non in favo sex angulis cella, totidem quot habet apis ipsa pedes? quod geometrae ἑξάγωνον*, etc. Et rursum: *Favus est, quem fingunt apes multicavatum e cera, quum singula cava sena latera habeant, quot singulis pedes dedit natura.* Hard. — *Sexangulae... apere.* Fortuita similitudo est numeri in casarum parietibus pedibusque operariarum. Maxillis praecipue illae utuntur in aedificando. Forma sexangula aptior caeteris est,

dum opere. Nihil horum stato tempore, sed rapiunt diebus serenis munia. Et melle uno alterove ad summum die cellas replent. (XII.) Venit hoc ex aëre, et maxime siderum exortu, praecipueque ipso Sirio exsplendescente fit: nec omnino prius Vergiliarum exortu, sublucanis temporibus. Itaque tum prima aurora folia arborum melle roscida inveniuntur: ac

ne spatium et cera frustra impendatur. Idem censendum de tribus rhombis in quos ima pars cerae abit. Immo Koenig et Cramer probaverunt, matheseos auxilio eam esse rhomborum inclinationem, qua optime spatio parceretur. Cuv.

Nihil horum. Arist. Histor. Anim. lib. IX, c. 64, p. 1122. H.

Sed rapiunt. Obeunt sine cunctatione. Silius, lib. XIII: *rapiunt sibi quisque laborem.* H.

Ex aëre. Seneca, epist. 85: *Quibusdam placet*, inquit, *non faciendi mellis scientiam apibus esse, sed colligendi. Hinc mel aërium Virgil. G. IV*, 1, *quod ex rore aëris factum: Protinus aërii mellis caelestia dona.* H. — *Venit hoc ex aëre.* Elementa mellis pars ima calycis vel corollae suppeditat, dum humorem exsugunt proboscidis suae tenuissimae auxilio apes. Cuv.

Siderum exortu. Exortu sideris cuiuscumque, sed nobilium maxime, ut idem ait, c. 14. H.

Praecipueque ipso Sirio explendescente fit. Salmasius, in Solin. p. 1020, legit, *Iri impendente*, quoniam in quibusdam MSS. legi testatur, *ipso irio explendescat.* Addit et Aristotelis locum, ex Hist. Anim. lib. V, c. 19, p. 612: Κήρωσιν δὲ φέρουσιν ἀπὸ τοῦ δακρύου τῶν δένδρων· μέλι δὲ τὸ πίπτον ἐκ τοῦ ἀέρος, καὶ μάλιστα ἐν ταῖς τῶν ἄστρων ἐπιτολαῖς, καὶ ὅταν κατασκήψῃ ἡ Ἶρις. Hoc est, *melliginem vero conficiunt ex arborum lacryma: mel autem ex aëre cadit, praesertim siderum exortu, atque ubi incubuerit Iris.* Scio laetitatom a viris doctis legi in Vaticano codice, ὅταν κατασκήψῃ Σείριος, *quum Sirius incubuerit*: quod si verum foret, rueret iam Salmasii coniectura. Sed pace illorum dixerim, suspecta ea mihi admodum scriptura est: tum quod usitata numquam alias Aristoteli de Sirio loquenti, de arcu caelesti familiaris, ut cap. 2, problem. 3, pag. 746: εἰς ἅπερ ἂν Ἶρις κατασκήψῃ. Tum quia de Sirio satis aperte significavit, iis verbis, ἐν ταῖς τῶν ἄστρων ἐπιτολαῖς. Ἄστρον enim passim apud optimos quosque auctores, non pro Vergiliis, ut Scaliger existimavit in priorem illum Aristotelis locum; neque pro quocumque sidere, ut Salmasius arbitratus est; sed pro aestivo illo sidere sumitur. Quae sit autem hac parte vis iridis, seu arcus caelestis, dicere Plinius distulit in cap. 14, ubi et hac loquendi formula, *Sirio explendescente*, ne quis aut in latina lingua insolentiorem, aut temere immutandam putet, rursum abutitur. H.

Vergiliarum exortu. Has Colum. lib. IX, cap. 14, oriri *post duodequinquaginta dies ab aequinoctio primo, quod mense Martio circa octa-*

si qui matutino sub dio fuere, unctas liquore vestes, capillumque concretum sentiunt. Sive ille est caeli sudor, sive quaedam siderum saliva, sive purgantis se aëris succus, utinamque esset et purus ac liquidus, et suae naturae, qualis defluit primo: nunc vero e tanta cadens altitudine, multumque dum venit, sordescens, et obvio terrae halitu infectus; praeterea e fronde ac pabulis potus, et in uterculos congestus apum (ore enim eum vomunt), ad haec succo florum corruptus, et alveis maceratus, totiesque mutatus, magnam tamen caelestis naturae voluptatem affert.

XIII. (XIII.) Ibi optimus semper, ubi optimorum

vum calendas aprilis conficitur. Quem locum Dalecampius quum properanter cursimque legeret, ipsas Vergilias oriri dixit, in notis ad haec Plinii verba, octavo calendas aprilis, Columella ipso in partes vocato: quum aequinoctii ipsius hoc initium sit. H. — *Vergiliarum*. Circa quintum idus maias, ut diximus c. 5, Arist. Hist. Anim. lib. V, c. 19, p. 612: ὅλως δ' οὐ γίνεται μέλι πρὸ Πλειάδος ἐπιτολῆς. Hard.

Vtinamque esset. MSS. *sive quae est*. Parm. *sive aquae est*. Haud ita recte. H.

In uterculos. MSS. omnes, *utriculo*. Forte, *ventriculo*. H.

Ore enim. Arist. pag. 611: Τὸ μέλι δὲ ἐμεῖ εἰς τὸν κύτταρον, *mel ore vomunt in cellas*. Sunt qui existiment mel esse apum excrementum. Ait Gassendus in Laërt. p. 1418, credibile esse, id quidquid est liquoris, quod ab apibus ex floribus colligitur, a proboscidula exsugi, transmitti in stomachum, et parte eius in alimentum versa, reliquam in parte idonea aliqua absolvi, vertique in mel, perinde atque in uberibus animalium lactescentium, id quod est ex alimento residuum, in lac transformatur: idque intra ipsa alvearia diebus singulis exonerari. An vero ore vomatur, an alia parte egeratur, difficillimum esse observatu: probabilius parte alia egeri, si quidem conficitur, non factum affertur. H.

XIII. *Vbi optimorum*. Vbi suavissimorum florum calyculis, seu doliolis quibusdam, e caelo decidens excipitur, ac veluti reconditus servatur. Et sane observamus apes non tam ipsis florum foliolis insistere, quam proboscidulas immittere in ipsa florum veluti centra, sive quasi umbilicos, quibus ros ille melleus instillatur, ubi melleum quiddam, ut plurimum substernitur: quod in narcissis in primis perspicuum est. Iterum ea voce, *doliolis*, eadem sententia posterius abutitur Plinius, cap. 16. Hard.

doliolis florum conditur. Atticae regionis hoc, et Siculae, Hymetto, et Hybla, ab locis: mox Calydna insula. Est autem initio mel, ut aqua, dilutum, et primus diebus fervet, ut musta, seque purgat: vicesimo die crassescit, mox obducitur tenui membrana, quae fervoris ipsius spuma concrescit. Sorbetur optimum, et minime fronde infectum, e quercus, tiliae, arundinum foliis.

XIV. (XIV.) Summa quidem bonitatis natione con- 1
stat (ut supra diximus), pluribus modis: aliubi enim favi cera spectabiles gignuntur, ut in Pelignis, Sicilia: aliubi mellis copia, ut in Creta, Cypro, Africa: aliubi magnitudine, ut in septemtrionalibus, viso iam in Germania octo pedum longitudinis favo, in cava parte nigro.

In quocumque tamen tractu terna sunt mellis ge- 2
nera. Vernum ex floribus constructo favo, quod ideo

Atticae regionis hoc. De Hymetto et Hybla, illo Atticae, isto Siculae regionis monte, diximus in Geographicis. Eadem ac Plinius tradit etiam Diophanes, cuius verba recitantur in Geopon. lib. XV, cap. 7, pag. 417. H.

Calydna. De qua Plinius lib. IV, cap. 24. Strabo, Geogr. lib. X, pag. 489, ad calcem libri, quum de Calydnis insulis egisset, ita concludit: *Totum quidem mel quod in insulis fit, plerumque egregium, et Attico quod certare possit: excellit autem, et reliquis insularibus Calymnium anteit:* μάλιστα δὲ τὸ Καλύμνιον. H.

Est autem. Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 19, pag. 612. H.

Tenui membrana. Exteriore crusta, qualem in pulte cernimus vi caloris concrescere. H.

XIV. *Ut supra.* Proxime superiore capite. H.

In Creta. Virgilius de apibus, Georg. lib. IV, vs. 152, ubi tamen Curetes sunt ii, de quibus lib. IV, cap. 2: *Curetum sonitus, crepitantiaque aera secutae, Dictaeo caeli regem pavere sub antro.* Hoc est, Iovem: quem melle Cretico pastum fuisse fabulae finxere, ut significarent, temperatissimum esse Creticum caelum, aëris ibi adspirationem esse suavem. Nam Iovem pro caelo, hoc est, pro aëre dixere: ut *sub Iove frigido.* HARD.

Ex floribus. Hyginus similiter: qui apud Colum. lib. IX, cap. 14, ait, *ex floribus ceras fieri: ex matutino rore mella, quae tanto meliorem qualitatem capiunt, quanto iucundiore sit materia cera confecta.* H.]

vocatur anthinum. Hoc quidam attingi vetant, ut largo alimento valida exeat soboles. Alii ex nullo minus apibus relinquunt, quoniam magna sequatur ubertas, magnorum siderum exortu. Praeterea solstitio, quum thymum et uva florere incipiunt, praecipua cellarum materia. Est autem in eximendis favis necessaria dispensatio, quoniam inopia cibi desperant, moriunturque, aut diffugiunt: contra copia ignaviam affert: ac iam melle, non erithace pascuntur. Ergo diligentiores ex hac vindemia duodecimam partem apibus relinquunt. Dies status inchoandae, ut quadam lege naturae, si scire aut observare homines velint, tricesimus ab educto examine; fereque maio mense includitur haec vindemia.

Anthinum. Ἀνθινὸν floridum. H.

Magnorum siderum. Vergiliarum, Arcturi, Caniculae. Columell. lib. IX, cap. 14. H.

Praeterea solstitio, quum thymum et uva florere incipiunt, praecipua cellarum materia. Ita Reg. 2, librique omnes publici. In Reg. tamen 1, Colb. 2, et Chifflet. *praeterea soliti.* Sed vitium huius lectionis, atque adeo receptae scripturae sinceritatem detegit Plinius ipsemet, lib. XXI, c. 31, ubi de thymo. *Floret autem,* inquit, *circa solstitia, quum et apes decerpunt, et augurium mellis est. Proventum enim sperant apiarii large florescente eo.* H.

In eximendis favis. Sive in castrandis alvis, ut loquitur Columella lib. IX, cap. 15. Dispensationem hanc Graeci οἰκονομίαν vocant. H.

Ac iam melle. Fastidiri in cibo erithace incipit, si copia mellis adest. Hard.

XII partem apibus relinquunt. Sic libri omnes publici, et e conditivis Reg. 1, Colb. 1, 2, et Paris. At Reg. 2, et Chifflet. *quintam decimam partem*, quod et Fulv. Vrsinus probat in suis ad Varronem notis. Sed ut ut est, apposite Columella, lib. IX, cap. 15: *Hic modus*, inquit, *non est in omnibus regionibus certus: quoniam pro multitudine florum, et ubertate pabuli, apibus consulendum est.* Sequitur mox in Pliniano contextu, *dies status inchoandae*, nempe vindemiae: ita enim rescripsimus omnium exemplarium fidem secuti. Libri impressi *inchoandi* habent. Hard.

Dies status. Certus est, inquit, et ratus, inchoandae huius vindemiae dies: tricesimus nempe, postquam *emissum caveis ad sidera caeli Nare per aestatem liquidam suspexeris agmen.* Virg. G. IV, 58.

Fereque maio. Didymus in Geopon. lib. XV, cap. 5, p. 415, ipso Vergiliarum exortu, maio ineunte, in Graecia scilicet. H.

Alterum genus est mellis aestivi, quod ideo vocatur ὡραῖον, a tempestivitate praecipua, ipso Sirio exsplendescente post solstitium diebus tricenis fere. Immensa circa hoc subtilitas Naturae mortalibus patefacta est, nisi fraus hominum cuncta pernicie corrumperet. Namque ab exortu sideris cuiuscumque, sed nobilium maxime, aut celestis arcus, si non sequantur imbres, sed ros tepescat Solis radiis, medicamenta, non mella, gignuntur: oculis, ulceribus, internisque visceribus, dona caelestia. Quod si servetur hoc Sirio exoriente, casuque congruat in eumdem diem, ut saepe, Veneris, aut Iovis, Mercuriive exortus, non alia suavitas, visque mortalium malis a morte vocandis, quam divini nectaris, fiat. 4

XV. (xv.) Mel plenilunio uberius capitur, serena die pinguius. In omni melle, quod per se fluxit, ut mustum oleumque, appellatur acetum. Maxime lau- 1

Namque ab exortu sideris cuiuscumque. Lege: *Namque ab exortu sideris cuiuscumque, sed nobilium maxime, aut caelesti arcu si non sequantur imbres, sed ros tepescat solis radiis, medicamenta non mella gignuntur oculis, ulceribus*, etc. Atqui *exortus* de sideribus, non de caelesti arcu dicitur. At *caelesti arcu* significat, quum caelestis arcus apparet. Inter omnes porro ferme convenit mel spum ex illo roscido humore qui venit ex äere confici. Vide Salm. p. 1020.

Aut caelestis arcus. Ita codd. omnes MSS. Rectius forsan, *aut caelesti arcu*. Vim hanc caelestis arcus Plinius ipse explicat, lib. XII, cap. 53, neque se tamen celebrstae in vulgus opinionis sponsorem facit. *Tradunt*, inquit, *in quocumque frutice curvetur arcus caelestis, eamdem quae sit aspalatho, suavitatem odoris exsistere: sed in aspalatho inenarrabilem quamdam*. Hard.

Quod si servetur hoc: Hoc mel aestivum. H.

XV. *In omni melle, quod per se fluxit, ut mustum*, etc. Lege: *In omni melle quod per se finxit ut mustum oleumque appellatur acetum. Maxime laudabile est aestivum omne rutilum, ut ulceribus aptissimum. In aestimatu est e thymo coloris aurei, saporis gratissimi*. Sic *in nota vivunt*, qui in ignominis vitam agunt. Graeci quoque dicunt ἐν ὀνείδει. Vide Salm. pag. 1008.—Lege: *In omni melle quod per se fluxit, ut mustum oleumque appellatur acetum. Maxime laudabile est etiam omne rutilum*. Gron. Observ. lib. II, cap. 46.

Appellatur acetum. Ita MSS. omnes. Mel praestantissimum optimumque graeca haec vox sonat. Hesych.

dabile est etiam omne rutilum, vel sic auribus aptis-

Ἀκητὸν, κράτιστον. Confirmatque hanc interpretationem id quod statim subiungitur: *maxime laudabile est etiam*, etc. Palladius, in Iunio, tit. 7: *Mella*, inquit, *conficimus expressis diligenter favis. Mel recens paucis diebus apertis vasculis habendum est, atque in summitate purgandum, donec refrigerato calore musti more deferveat: nobilius mel erit, quod ante expressionem secundam velut sponte profluxerit.* H. — *Acetum.* Ex graeco ἀκητὸν. Alii, sed meo iudicio perperam, *Atticum*. Ἀκητὸν, id est, κράτιστον. Ἀκηδὸν dicebant quod citra operam hominum fluxisset sponte, voce composita, ex α particula privativa et κήδομαι. Quidam legunt ἄκοιτον, sic dici putantes, quod statim fluxisset, nec diu iacuisset in vinaceis, fracibus, favo: κοίτην enim in oleo amurcam, in vino sic fecem dici volunt, quasi purioris succi lectum stratum, cubile: hinc ἄκοιτον, defecatum, purum, excrementi ac sedimenti expers. Ego vero legendum puto vel *acedes*, ἀκηδὲς, vel *acedeston* ἀκήδεστον, curioso studiosoque nullo labore confectum. Sic et horti, *acedaria*, dicuntur lib. XIII, c. 4. Pint. quidem legit, *acedon*. D. — *Appellatur acetum. Maxime laudabile est etiam omne rutilum, vel sic auribus aptissimum. In aestimatu est e thymo, coloris aurei*, etc. Quantum in hoc loco restituendo nostra profecerit industria, is liquido intelliget, qui paulo attentius perspexerit quam foede in eo depravando, contra MSS. fidem, primum correctorum grassata sit emendandi libido. Sic igitur libri publici: *Acetum, maxime laudabile est. Aestivum omne rutilum, ut diebus confectum siccioribus. Aptissimum existimatur e thymo*, etc. Chirographi, Reg. 1, Colbert. 1, 2, Paris. etc. *Acetum maxime laudabile est etiam omne rutilum, ut siccioribus aptissimum in aestimatus ethimo*, etc. Sic illi egregii coniectores primum mutatis interpunctionibus sententiam perturbarunt. Deinde *est etiam* in *aestivum* verterunt. Postea voce ea, *siccioribus*, vehementer perculsi, ut sententiam absolverent, addidere de suo, quoniam de aestivo melle agi putarent, non de quocumque, *diebus confectum siccioribus*. Denique *in aestimatu*, visa loquendi forma insolentior, carbone digna. Felicior paulo in coniiciendo Dalec. legend. putavit, *etiam omne rutilum ut ulceribus aptissimum, in aestimatu est e thymo.* Sed et ipse praepostera interpunctione corrumpit sententiam, et quum ex his vocibus, *ut siccioribus*, conflari recte *ulceribus* putat, nimium indulget coniecturae suae, idemque ductibus litterarum, quae MSS. libris continentur, parum sane tribuit. Denique, quum huius emendationis sponsorem Aristotelem facit, causam ipse prodit suam: neque enim is rutilo melli, sed albo, hanc vim sanandorum ulcerum Philosophus attribuit, Hist. Anim. lib. IX, cap. 64: pag. 1131: τὸ δὲ λευκὸν, ἀγαθὸν πρὸς ὀφθαλμοὺς καὶ ἕλκη. Dalecampii tamen emendationi Salmasius adstipulatur, pag. 1008, in Solin. Nos ex ea voce, *ut siccioribus*, dum aliquid commodius occurrat, nihil excudi sanius posse arbitrati sumus, quam *vel sic auribus*: ut esset ea ipsa sententia, quam Plinius ipse paulo aliter expressit, lib. XXII,

simum. In aestimatu est e thymo, coloris aurei, saporis gratissimi. Quod fit palam doliolis, pingue: marino e rore, spissum. Quod concrescit autem, minime laudatur. Thymosum non coit, et tactu prae-

cap. 50: *Mel auribus instillatur*, etc. Forte etiam cuipiam magis arriserit, *vesicae et auribus aptissimum*. H.

Coloris aurei. Aristot. Histor. lib. IX, cap. 64, p. 1131: ἔστι δὲ καλὸν χρυσοειδές. Galenus, de Antid. lib. I, cap. 2, pag. 868, ὠχρὸν, pallidum, anteponit. Forte, ut sacer vates, *in pallore auri*. Et Catullus, epigr. 76: *Statua inaurata pallidior*. H.

In aestimatu est e thymo, coloris aurei, saporis gratissimi. Quod fit palam doliolis, pingue: marino e rore spissum. In libris hactenus editis, neglecta interpunctione, confusa omnia ac perturbata, in hunc modum, *saporis gratissimi, quod fit palam doliolis, pingue, marino e rore spissum*. Quin etiam *soliolis* perperam reponere Dalecampius nititur: adiicitque idem nihilominus, imis doliolis, in quibus mel Hymettium asservabatur, thymum olim recondere solitos esse institores, ut acrimoniam ex eo mel contraheret, teste Galeno, credo, de Antidotis lib. I, cap. 4, pag. 873. Temporis enim progressu, thymum in superficie mellis erumpere ac fluitare, quo degustato deciperentur ignari: mellis vero genus laudatissimum acrimoniam quidem thymi resipere per se: odorem non item referre. Haec vero quam sint aliena hoc loco, vel ex emendata sic a nobis Pliniana oratione, et ex adhibita interpretatione, constare cuivis facile potest. Accedit ipsa Plinii auctoritas cap. 13, monentis ibi mel esse optimum, ubi *caeli sudor, succusve aëris*, ex quo mel apes efficiunt, *optimorum florum doliolis conditur*, ut in prioribus notis diximus: nam utraque hac lectione eamdem vim subesse huic voci *doliolis*, palam est: utrobique mel indicari, quod e florum calyculis apes colligunt: ut antecellere ei intelligatur, quod e foliis ac fronde sorbetur. nam uti dictum est cap. 13, fronde plerumque sorbetur infectum, praeterquam e quercu, tilia, arundine. H. — *Quod fit palam doliolis*. Nam ut mel θυμῶδες esse monstrarent, thymi folia miscebant, quod etiam astu et fraude fieri solitum ab impostoribus Galenus meminit. Dalec. — *Marino e rore*. De rore marino dicemus lib. XXIV, cap. 59. Cave hic rorem marinum pro rore dici existimes, qui decidat in maritimo tractu: nam quae romanae ferant aures vel marini roris eo sensu, vel mediterranei similiter roris fieri mentionem? H. — *Marino e rore spissum*. Vel ex rosmarino herba, ex qua mel apes colligunt, ut e thymo, vel afflatu et halitu maris. Quod enim fit in locis marinis, praestantius mel est. Alii legunt, et apposite, *matutino e rore*. Rosmarinum prope alvearia seri, Varro praecipit. Dal.

Quod concrescit. Quod grumosum est, nimisve crassum, παχὺ καὶ θρομβῶδες, inquit Galenus loco citato. Hard.

Thymosum. Liquidum illud est, tactu laeve, ac si digito trahatur, sibi cohaerens et continuum manet: sublatum in sublime, sensim ac lente defluit, in tenuia fila desinens. Haec

tenuia fila mittit; quod primum gravitatis argumen-
2 tum est. Abrumpi statim et resilire guttas, vilitatis indicium habetur. Sequens probatio, ut sit odoratum, et ex dulci acre, glutinosum; perlucidum. Aestiva mellatione decimam partem Cassio Dionysio apibus relinqui placet, si plenae fuerint alvi: si minus, pro rata portione: aut si inanes, omnino non attingi. Huic vindemiae Attici signum dedere initium caprifici: alii diem Vulcano sacrum.

totidem verbis Diophanes in Geopon. lib. XV, cap. 7, pag. 417. H.

Abrumpi. Si, quum digito id attollis, ae fluere sinis, non sit viscosum, nec, ut diximus, in fila tenuia distendatur, sed divellatur, abrumpaturque, *διασπώμενον καὶ ἀποῤῥηγνύμενον*, improbatur. Galen. loc. cit. Haan.

Sequens probatio. Totidem verbis Dioscor. lib. II, cap. 101: *Ἐστι δὲ δοκιμώτερον τὸ γλυκύτερον καὶ δριμὺ, εὐωδέστερον, ὑπόξανθον, οὐχ ὑγρὸν, ὄλκιμον δὲ καὶ εὔτονον*, etc. H.

Decimam partem. Sic et Didymus in Geopon. lib. XV, cap. 5, pag. 416. H. — *Decimam partem Thasio Dionysio apibus relinqui placet*. Legendum, non *Thasio*, sed *Cassio*, tum ex vetere lectione, tum etiam ex M. Varrone in praefatione librorum de Re rustica: *Hos nobilitatos Mago Carthaginiensis praeteriit Poenica lingua, quod res dispersas comprehendit libris duodetriginta, quos Cassius Dionysius Uticensis vertit libris viginti graeca lingua, quos Sextilio praetermisit*. Dionysium vero hunc, eum esse qui Magonem transtulit, ex indice etiam apparet. Meminit et Columella libro primo. Pintian. — *Cassio Dionysio*. Ita MSS. omnes, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. Editi mendose, *Thasio*. Is est Dionysius Cassius qui Magonem transtulit, et cuius versionem graecam in latinum sermonem transtulit I. Cornarius, Lugd. 1543, in-8.

Signum dedere initium caprifici: alii diem Vulcano sacrum. Miras offudit hdie loco tenebras editorum licentia, quae quum hactenus ita publicavit · *signum dedere initium caprificalem diem Vulcano sacrum*: quibus in verbia nec structura orationis ulla constat, nec sententia. Quid enim illud portenti est, *dare signum initium diem?* Quid deinde caprificialis dies? Quid denique caprificialis Vulcano sacer? At plana est et aperta scriptura codicum R. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. quam exhibemus. Neque erat opus sibi crucem figere Turnebum, Advers. lib. X, eap. 5, pag. 290, ut *initium Africi* substitueret: nec Gyraldum, ut *caprificiorum diem Iunoni*. H. — *Initium caprifici*. Tempus illud quo fieri caprificatio incipit, hoc est, mense iuoio circa solstitia, ut scribit Palladios in Iunio, tit. 5. Nos de caprificatione suo loco dicturi sumus lib. XV, cap. 21. H. — *Caprificialem diem Vulcano sacrum*. Nonas iulii, quas et caprotinas et vulgi fugam vocabant, quibus Romulus e vita excessit. Primus is dies est ab

(XVI.) Tertium genus mellis, minime probatum, silvestre, quod ericaeum*vocant. Convehitur post primos autumni imbres, quum erice sola floret in silvis, ob id arenoso simile. Gignitur id maxime Arcturi exortu ex ante pridie idus septembris. Quidam aestivam mellationem ad Arcturi exortum proferunt, quoniam ad aequinoctium autumni ab eo supersint dies quatuordecim: et ab aequinoctio ad Vergiliarum occasum diebus XLVIII plurima sit èrice. Athenienses tetralicem appellant, Euboea sisaram, quam putant 3

exortu Caniculae. Vide Plutarchum, et Alexand. ab Alexand. cap. 4. Dal.

Alii. Itali scilicet, apud quos serius, quam in Attica, opera haec rustica perfici solent. Diem Vulcano sacrum kalendarium vetus rusticum apud Gruterum pag. 133, decimo kal. septemb. Haro.

Ericaeum. Ερειχαῖον, vel ἐριχαῖον, ab ἐρείκη vel ἐρίκη, de qua Diosc. lib. I, cap. 117. Ερείκη, inquit, fruticosa est arbor, myricae similis, at longe minor, cuius flore dum utuntur apes, minime probatum mel efficiunt: οὗ τῷ ἄνθει μέλιτται χρώμεναι, μέλι ἐργάζονται οὐ σπουδαῖον. Dicemus nos de ea plura lib. XXIV, cap. 39. Haro.

Ex ante pridie. Ita MSS. Perperam editi, *a pridie.* Compendiosa locutio est familiaris veteribus, pro *ante diem qui pridie idus est, finitum atque exactum.* Arcturum vero hoc ipso die oriri, Plinius ipse auctor est lib XVIII, cap. 74. Haro.

Quidam aestivam. Sive secundam. Hos sequitur Varro, de Re rust. lib. III, cap. 16, pag. 142: *Eximendorum favorum*, inquit, *primum putant esse tempus Vergiliarum exortu. Secundum, aestate acta, antequam totus exoriatur Arcturus. Tertium, post Vergiliarum occasum.* Et Columella lib. IX, cap. 14: *Post Arcturi exortum, circa aequinoctium Librae, favorum secunda est exemptio.* Haro.

Quoniam ad aequinoctium autumni ab eo supersunt dies XIIII. Lego *dies XII*, non *XIIII.* Nam Arcturus exoritur pridie septembris, hoc est, duodecimo septembris die, ut hoc loco tradit Plinius, et repetit libro decimo octavo: aequinoctium vero autumnale, ut eodem libro prodit, fit octavo calendas octobris, id est, 24 die septembris; a duodècimo igitur septembris ad 24 eiusdem mensis, dies intersunt duodecim. Pint. — *Dies XIV.* Numeratis scilicet extremis duobus, et eo qui idus antecedit, et octavo kalendas octobris, quem in diem aequinoctium cadit. H.

Plurima sit erice. Vti ex erice Plinius, sic ex tamaricis floribus Columella (qui frutex ericae similis, sed paulo maior est), apes mella cibariia hiemis reponere scribit, loc. cit. Hard.

Athenienses tetralicem appellant, Euboea sisaram. In magno igitur verborum ambitu est haec ἐρείκη. Sed merito mendi suspecta haec sunt vo-

apibus esse gratissimam, fortassis quia tunc nulla alia sit copia. Haec ergo mellatio, fine vindemiae et Vergiliarum occasu, idibus novembris fere includitur. Relinqui ex ea duas partes apibus ratio persuadet, et semper eas partes favorum, quae habeant erithacen. A bruma ad Arcturi exortum diebus LX somno aluntur sine ullo cibo. Ab Arcturi exortu ad aequinoctium vernum tepidiore tractu iam vigilant: sed etiam tunc alveo se continent, servatosque in id tempus cibos repetunt. In Italia vero hoc idem a Vergiliarum exortu faciunt: in eum dormiunt.

5 Alvos quidam in eximendo melle expendunt, ita diribentes quantum relinquant. Aequitas siquidem etiam in eis obstringitur; feruntque societate fraudata alvos mori. In primis ergo praecipitur, ut loti

cabula: nam MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chifflet. *tam terradicem*, vel *eam tetradicem*: et mox, *sysyrum*, non *sisarum* legunt. Forte *tamaricem* priore loco scribi satius fuerit. H. — *Tetralicem appellant*. Alia est spinosa et aculeatis foliis pungens *tetralix* Theophrasto Histor. lib. VI, c. 4, memorata ab auctore lib. XXI, cap. 16. DALEC.

Haec ergo. Tertia nempe, sive autumnalis, ut ex Varrone modo diximus. HARD.

Et Vergiliarum. Ita fere Didymus in Geopon. lib. XV, cap. 5, p. 415. HARD.

Relinqui ex ea. Ita Didymus, loc. cit. pag. 416. HARD.

A bruma. Columella lib. IX, cap. 14: *Post confectam brumam, diebus fere XL, quidquid est repositi mellis consumunt: et saepe etiam vacuatis ceris usque in ortum Arcturi, qui est ab idibus februarii, ieiunae favis accubantes, torpent more serpentum*, etc. HARD.

Diebus LX. Quantum est dierum a bruma ad idus februar. HARD.

Faciunt. Hoc est, cibos tum repetunt: nam usque ad Vergiliarum exortum dormiunt, circiter idus maias. H.

Ita diribentes. Reg. 1, Colb. 1, 2, Paris. *dirimentes*. Reg. 2, *diripientes*. Sententia est, quosdam aequis partibus favos dividere, ut tantum eximant, quantum relinquant. H.

Aequitas. Servari quasdam, inquit, leges aequitatis volunt ab hominibus, quorum utilitatibus laborant: iis neglectis, alvi moriuntur. H.

In primis ergo. Columella lib. IX, cap. 14: *Maxime custodiendum*, inquit, *curatori qui apes nutrit, quum alvos tractare debebit, uti pridie castus sit ab rebus venereis, neve temulentus, nec nisi lotus ad eas accedat: abstineatque fere ab omnibus redolen-*

purique eximant mella. Et furem mulierumque menses odere. Quum eximuntur mella, apes abigi fumo utilissimum, ne irascantur, aut ipsae avide vorent. Fumo crebriore etiam ignavia earum excitatur ad opera. Nam nisi incubavere, favos lividos faciunt. Rursus nimio fumo inficiuntur: quarum iniuriam celerrime sentiunt mella, vel minimo contactu roris acescentia. Et ob id inter genera servatur, quod acapnon vocant.

XVI. Fetus quonam modo progenerarent, magna inter eruditos et subtilis quaestio fuit. Apium enim

tibus esculentis, ut sunt salsamenta, etc. Eadem repetit Palladius, in Martio, tit. 15. H.

Et furem. Quoniam furto subtractae pessime favificare creduntur, Plinio ipso teste lib. XIX, cap. 37. Haso.

Mulierumque. Affine est quod ait Florentinus in Geopon. lib. XV, c. 2, pag. 410, de apibus: καὶ γυναιξὶ δὲ ἐπέρχονται, μάλιστα ταῖς ἀφροδισιαζομέναις. H.

Abigi fumo. Quem ex galbano usto, aridove fimo bubulo excitari iubent Palladius in Iunio, tit. 7, et Colum. lib. IX, cap. 15. H.

Nam nisi incubavere. Colum. lib. IX, ad calcem cap. 13. H.

Rursus. Etsi crebrior fumus prosit, at nimius nocet. Tunc et ipsae mella vorant apes, θυμιώμεναι γὰρ, καὶ σφόδρα πονοῦσαι ὑπὸ τοῦ καπνοῦ, τότε μάλιστα τὸ μέλι ἐσθίουσιν. Arist. Hist. Anim. lib. XI, cap. 64, pag. 1107. Haxo.

Contactu roris. Sic libri omnes. Rorem pro fumo dixit, qui quum rei cuipiam adhaerescit, in rorem fere solvitur. Non intellexit hoc Pintianus, qui *oris* libris invitis reponit. H.

Quod acapnon vocant. Subiungunt his vocibus statim libri impressi, periodum integram: *Album mel non fit, quod bithymum est, sed oculis et ulceribus aptissimum existimatur.* Cuius sententiae ne apex quidem unus exstat in MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chifflet. aliisve: quamobrem eam ceu spuriam, supposititiamque induximus. Philosophus, Histor. An. libro nono, c. 64, p. 1131: Τὸ δὲ λευκὸν, οὐκ ἐκ θύμου εἰλικρινοῦς. ἀγαθὸν δὲ πρὸς ὀφθαλμοὺς καὶ ἕλκη. *Album mel non fit ex thymo sincero: sed commendatur ad oculos et ulcera.* H. — *Quod acapnon.* Ἄκαπνον, sine fumo: vel ut Strabo vocat lib. IX, pag. 400, ἀκάπνιστον, quo nomine Atticum mel appellari scribit, quod fiebat citra fumum. In vita S. Ioannis Eleemosyn. die xxiii Ian. apud Bolland. cap. iv, inscripta laguncula: *Mel optimum, mel sine fumo.* H.

XVI. *Fetus quonam.* Sunt haec totidem plane verbis apud Aristotelem, Histor. Animal. lib. V, cap. 19, pag. 608. H.

Apium... nunquam. Apum regina solet coire ineunte aestate in aëre summo regressura, mox alveum ut

coitus visus est numquam. Plures existimavere oportere confici floribus conpositis apte atque utiliter. Aliqui coitu unius, qui rex in quoque appellatur examine. Hunc esse solum marem, praecipua magnitudine, ne fatiscat. Ideo fetum sine eo non edi, apesque reliquas, tamquam marem feminas comitari, non tamquam ducem, quam probabilem alias sententiam fucorum proventus coarguit. Quae enim ratio, ut idem coitus alios perfectos, imperfectos generet alios? Propior vero prior existimatio fieret, ni rursus alia difficultas occurreret. Quippe nascuntur aliquando in extremis favis apes grandiores, quae caeteras fugant. Oestrus vocatur hoc malum: quonam modo nascens, si ipsae fingunt?

ova deponat. Semel fecundari eam sat est, ut ova innumerabilia concipiat, quae per aestatem totam, immo per annos multos in casas defert. Operariae quarum genitalia inexplicata non coëunt. Cuv.

Plures. Aristot. loc. cit. Hos inter poëtice Virgilius ludit, Georg. lib. IV, vs. 197: *Illum adeo placuisse apibus mirabere morem, Quod nec concubitu indulgent, nec corpora segnes In venerem solvunt, aut fetus nixibus edunt: Verum ipsae foliis natos et suavibus herbis Ore legunt: ipsae regem parvosque Quirites Sufficiunt: aulasque et cerea regna refigunt.* H.

Aliqui coitu. Aristot. loc. cit. H.

Hunc esse solum marem. Contra solam feminam in hac novimus. Cuv.

Prior existimatio. Virgiliana sententia, quam retulimus. H.

Quippe nascuntur. Columella lib. IX, cap. 14, pag. 337, ubi de examinum incremento agit, *Eodemque tempore*, inquit, *progenerantur in extremis partibus favorum amplioris magnitudinis fetus, quam sint caeterarum apum: eosque nonnulli putant esse reges. Verum quidam Graecorum auctores οἴστρους appellant, ab eo quod exagitent, neque patiantur examina conquiescere: itaque praecipiunt eos enecari.* H.

Oestrus. Asilus hic Virgilianus est: quem, ut ille ait, *Oestrum Graeci vertere vocantes.* Diversus a tabano, origine, forma, nomine. Oestrus enim in extremis favis nascitur: in ligno tabanus, ut dicetur cap. 38. Oestrus rufus est, et minor: tabanus niger, maiorque. Οἶστρος Graecis est qui Latinis asilus: tabanus Latinis, qui Graecis μύωψ. Vtrumque genus hominem rarius petit: frequentius armenta. Οἶστρον μύωπα secernit Philosophus, Hist. Anim. lib. I, pag. 49. Galli appellatione non distinguunt, sed communi insigniunt, *un taon*; sive, ut vulgo efferunt, *un ton.* H. — Videntur potius hi quos Plinius exscripsit, crabrones intelle-

Quod certum est, gallinarum modo incubant. Id quod exclusum est, primum vermiculus videtur candidus, iacens transversus, adhaerensque ita ut pars cerae videatur. Rex statim mellei coloris, ut electo

xisse, vel forte mares, quorum naturae inscii fere erant. Cuv.

Quod certum est. Arist. Hist. lib. V, cap. 19, pag. 614. Apes ex fetu fieri, fetum esse folliculum ovo similem, hunc matres incubare gallinarum more, observatum est. H. — *Gallinarum modo incubant.* Apes quidem satagunt de collocandis in casas ovis; sed non vera incubant. Cuv.

Quod exclusum est, primum vermiculus. Prior status cernitur, quem larvam vocant entomologi. Cuv.

Vermiculus videtur, candidus, iacens transversus, adhaerescensque ita, ut pars cerae videatur. Libri omnes hactenus aditi, at manu exarati, *ita ut pascere videatur.* Quod quum Pintiano merito displiceret, substituit, *ita ut retineri videatur.* Dalecampius multo liberalius, *ita pascitur ut adhaerescere videatur.* Hoc vero est, non Plinii textum retingere, sed novum cudere. Aristotele porro in consilium vocato, occurrarunt ea nobis, quibus simillima dicere Plinius hoc loco visus est, Histor. Anim. lib. V, cap. 19, pag. 615: Ἐν δὲ τῷ κηρίῳ τὸ σκωλήκιον, μικρὸν μὲν ὄν, κεῖται πλάγιον... καὶ πρὸς τῷ κηρίῳ ἔχεται, ὥστε καὶ ἀντιλήφθαι. *In favo igitur vermiculus pusillus transversus iacens.. Haeret autem favo, ita ut retineatur.* Ita Scaliger vertit, et Gaza, sed frigide. Quid enim aliud est, amabo, haerere ita ut retineatur, quam haerere ita ut haereat? At multiplex est huius vocis ἀντιλήφθαι vis ac potestas: atque inter caeteras haec haud postrema, ut ἀντιλαμβάνεσθαι sit rem unam pro altera, seu in locum alterius accipi: quo sensu familiaris esse Thucydidi, Philoni, aliisque noscitur. Itaque recte Plinius ita haerere apem favo scripsit, ut pro ipsa cera, seu parte aliqua cerae, accipi posse videatur. Hoc porro certior haec emendatio videbitur eruditis, quod, uti post biennium quam haec a nobis edita typis nota fuit, quum Themistium aderemus, serius licet intelleximus, quod ea, inquam, suffragatorem habeat Petavium, τὸν μακαρίτην, qui ex mera ingenii coniectura vidit legi ita oportere: quum neque ei tamen, aut alteri ante nos quidquam de hoc eximio Aristotelis loco suboluerit, quo ea mirifice atque adeo unice stabilitur. Exstat haec Petavii animadversio in altera Themistianarum orationum aditione: eademque casu nescio quo excidit in postrema, quae superiore anno accurantibus nobis in lucem prodiit. Sic ille ibi: « *Postremus nobis ex Pliniana historia prometur lib. XI, cap. 16, ubi de apum ortu disputans:* id quod exclusum est, *ait*, primum vermiculus videtur candidus, iacens transversus, adhaerensque ita ut pascere videatur. *Quae postrema verba intellexit, opinor, nemo. Corrigo itaque,* ut pars cerae videatur. » Nec plura omnino Petavius. H.

Rex statim. Arist. loc. cit. p. 615. Inter apum et regum ova discrimen: regio melleus color, apum candidus. H. — *Rex .. penniger.* Verum egreditur. Ipsa regina larva principio fuit, nec a caeteris operariis discre-

flore ex omni copia factus, neque vermiculus, sed
statim penniger. Caetera turba quum formam capere
coepit, nymphae vocantur: ut fuci, sirenes, aut ce-
phenes. Si quis alterutris capita demat, priusquam
pennas habeant, pro gratissimo sunt pabulo matri-
bus. Tempore procedente instillant cibos, atque in-
cubant, maxime murmurantes, caloris (ut putant)
faciendi gratia, necessarii excludendis pullis, donec
ruptis membranis, quae singulos cingunt ovorum
3 modo, universum agmen emergat. Spectatum hoc
Romae consularis cuiusdam suburbano, alveis cornu
laternae translucido factis. Fetus intra XLV diem pera-
gitur. Fit in favis quibusdam, qui vocatur clavus,

pabat; sed huic id contigit, ut electa forte fortuna, et in casam maximam delata, dapibusque luculenter saginata, in feminam explicaretur et imperium occuparet. Cuv.

Caetera turba. Apum plebeiarum. Aristot. l. c. p. 18, p. 598. H.

Vt fuci, sirenes, aut cephenes. Alii legunt, non bene, *ut sirenes fuci, quos cephenas vocant* (ἀπὸ τοῦ σείρεσθαι), quod intra membranam contracti et curvati iaceant. Nymphae sunt apum, vesparum, crabronum, sirenes fucorum. Dal. — *Vt fuci,* etc. Inter apum et fucorum ova, discrimen primo nullum: sed quum formam capere genus utrumque caepit, est inter ea differentia nominis: apes enim iuniores, nymphae: fuci: σειρῆνες aut κηφῆνες vocantur, qui quum adultiores sunt, fuci cognominantur. Σειρὴν Aeliano, Histor. Anim. lib. IV, cap. 5, μελίσσης ὄνομα. Κηφήνων fuci fetus Aristoteli passim, ut κηφὴν, *fucus.* H. — *Nymphae.* Aliter chrysalides, quum statum linquunt priorem, nondum tamen perfectionem assecutas suam. Entomorum multitudini fere omni motus eximitur, dum in chrysalidum forma. Regina quoque hanc formam induit. Cuv.

Si quis alterutris. Seu nymphis, seu sirenibus. Arist. loc. cit. cap. 19, pag. 616. H.

Membranis. Arist. p. 615. Tubera et coopercula Palladius vocat, in Iunio tit. 7. H.

Ruptis... cingunt. Nymphis eadem membra quae absoluto omnibus numeris insecto, alas modo exceperis quae in chrysalide parvulae tantum apparent. At membra in se reflexa et membrana quadam involuta, quam necesse est ab insecto ante disrumpi ac lacerari quam exeat. Cuv.

Fit in favis quibusdam qui vocatur clerus. Lege, *selerus*, non *clerus*: sic enim Graeci durum appellant, quam lectionem Plinius agnoscere videtur, subiungens, *amarae duritia cerae.* Item particula *cum*, per maiorem litteram scribenda est, ut sit initium alterius sensus: et quod consequitur

amarae duritia cerae, quum fetum inde non eduxere, morbo, aut ignavia, aut infecunditate naturali. Hic est abortus apium. Protinus autem educti operantur quadam disciplina cum matribus, regemque iuvenem aequalis turba comitatur.

Reges plures inchoantur, ne desint. Postea ex his 4
soboles quum adulta esse coepit, concordi suffragio deterrimos necant, ne distrahant agmina. Duo autem

pronomen *hic*, eum minore, et annectendum superioribus, ut intelligantur duo esse morbi *sclerus* et *abortus apum*, non unus tantum. Aristoteles libro nono, capite 40: *Morbo examina valentiora potissimum infestantur, sclero: sic enim vocant vermiculos, qui in pavimento nascuntur, e quibus crescentibus velut aranea alveo toti obducitur, et favi carie pereunt.* De abortu ibidem: *Incubant apes suis favis et concoquunt: quod nisi fecerint, vitiari ex aranea favos aiunt. Quod si de caetero se continere potuerint, ut incubitu perseverent, partis quasi abortus fit: sin minus, toti pereunt favi.* Nec me fugit superiorem morbum *cleron* ab eodem Aristotele vocari libro VIII, cap. 27. Plinius etiam infra duos facit morbos capite decimo nono: *Sunt*, inquit, *et operis morbi, quum favos non explent, cleron vocant: iidem blapsigoniam: si fetum non peragunt.* Quod si admittimus, dicendum erit vocari utroque modo et *scleron* et *cleron*; ut *smicros, micros*, et pleraque alia graecc. Pint. — *Qui vocatur clavus.* Clavus, inquit, dicitur, quum follieulus ille, quem et ovo similem, et fetum apium esse diximus, seu matrum ignavia, seu morbo aliquo neglectus, cerae instar induruit, et amarorem simul quemdam refert. Hic est abortus apium. H. — *Qui vocatur clavus.* Ita correximus admonitu codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. quum prius perperam legeretur, *qui vocatur clerus;* quae vox quam vim haberet, nemo hactenus intellexit. Clavus certe multo expressius morbi genus declarat, folliculi nimirum, seu ovi fetusque duritiam, instar cerae. Neque nos fugit κλήρου ab Aristotele fieri mentionem, Hist. Anim. lib. IX, cap. 64, pag. 1128; sed vermiculus nimirum is est, quo crescente alveus totus quasi araneis obducitur, favique putrescunt. Morbi id genus a clavo diversum: de quo diximus cap. 21. Haro.

Regem comitatur. Examini cuilibet dux suus, vel potius sua, de regina loquor. At saepius prisca regina novum examen agit. Si binae reginae adsunt, in binas partes examen secedit. Quanquam non raro evenit, ut, quum utraque pars numerosa vix sit satis, altera ex reginis relicta, alteri sese comitem addicat. Cuv.

Reges plures. Aristot. Histor. lib. IX, cap. 64, p. 1118. H.

Postea. Aristot. totidem verbis loc. cit. Haro.

Deterrimos necant. Non operariae reginas interficiunt quae nimiae videntur, sed una e reginis. Praelian-

genera eorum: melior niger variusque. Omnibus forma semper egregia et duplo quam caeteris maior, pennae breviores, crura recta, ingressus celsior, in fronte macula quodam diademate candicans. Multum etiam nitore a vulgo differunt.

1 XVII. (XVII.) Quaerat nunc aliquis, unusne Hercules fuerit, et quot Liberi Patres, et reliqua vetustatis

tur infensissime quae eodem tempore nascuntur. Item quae prior nata est casas perlustrat, si qua in his imperatura alatur. Si in alveum regina ex alio grege invecta introducatur, in hanc illa irruit quae imperat. Occisa regina qualibet, post vicenarum et quatuor horarum intervallum potest nova introduci, quam libenter totum examen veneratur. Cf. Huber, Observ. I, p. 169 seqq. Cuvier.

Melior niger variusque. Adstipulari sane prima facie videtur lectioni, quam libri omnes publici, post Hermolaum, prae se ferunt, *melior rufus quam niger variusque*, unanimis planeque conspirans veterum consensus. E Graecis enim Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 19, p. 608: Τῶν δὲ ἡγεμόνων, inquit, ἐστὶ γένη δύο· ὁ μὲν βελτίων, πυῤῥός· ὁ δ' ἕτερος, μέλας καὶ ποικιλώτερος. *Duo sunt regum genera: melior rufus, alter niger et varius.* Quae rursum ille totidem verbis repetit lib. IX, cap. 64, p. 1145. Florentinus in Geopon. l. XV, cap. 2, pag. 409: Τῶν δὲ βασιλέων οἱ μὲν ἄριστοί εἰσι τῇ χροιᾷ ξανθοὶ, μέγεθος ἡμιόλιον μελίσσης· οἱ δὲ δεύτεροι ποικίλοι, ὀλίγον ὑπομελαίνοντες, μέγεθος διπλάσιον. E Latinis, Columella lib. IX, cap. 20, pag. 330, carmen illud Virgilii recitans: « *Namque duae regum facies, duo corpora gentis: Alter erit maculis auro squalentibus ardens, Et rutilis clarus squammis, insignis et ore.* » *Atque hinc maxime probatur*, pergit Columella, *qui est melior: nam deterior sordido sputo similis, tam foedus est, Quam pulvere ab alto Quum venit, et sicco terram spuit ore viator*, etc. Verum ut ita se habeant, a codicum tamen vetustiorum, primumque editionum sanctissima auctoritate discedere grave piaculum ducimus: revocant enim ac veluti reprehendunt manu, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Chiffl. Paris. etc. Parmensis etiam, Venet. 1, 2, In quibus aliud occurrit nihil, quam quod a nobis est editum *melior niger variusque*; atque his verbis probabilem subesse sententiam interpretatione nostra planum factum est. H. — *Melior niger*. Nigrum appellat variumque, illum ipsum qui Virgilio rutilis clarus squamis, et maculis insignis aureis appellatur. Haan.

Forma... breviores. Praestat regina magnitudine et mares et neutras; longiusque abdomen trahit ob ovorum multitudinem; unde alis breviores esse illam facile crediderim, sed non vere. Cuv.

XVII. *Et quot Liberi Patres*. Libri omnes excusi, *et quod Liberi patris sepulcrum*. Sed abest a MSS. omnibus vox haec *sepulcrum*, quam eradendam idcirco censuimus. Ut mota in scholis grammaticorum con-

situ obruta? Ecce in re parva, villisque nostris annexa, cuius assidua copia est, non constat inter auctores: rex nullumne solus habeat aculeum, maiestate tantum armatus, an dederit eum quidem natura, sed usum eius illi tantum negaverit. Illud constat, imperatorem aculeo non uti. Mira plebei circa eum obedientia. Quum procedit, una est totum examen, circaque eum globatur, cingit, protegit, cerni non patitur. Reliquo tempore, quum populus in labore est, ipse opera intus circuit, similis exhortanti, solus immunis. Circa eum satellites quidam lictoresque, 2
assidui custodes auctoritatis. Procedit foras, non nisi migraturo examine. Id multo intelligitur ante, aliquot diebus murmure intus strepente, apparatus indice diem tempestivum eligentium. Si quis alam ei detrun-

troversia fuit, unusne Hercules, an plures exstiterint: ita de Libero Patre disputatum significat. Et sane Hyginus fab. 155, duos agnoscit Liberos Patres Iovis filios, ex Proserpina alterum, alterum ex Semele genitum. Haan.

Rex nullumne solus habeat aculeum. Seneca, de Clementia lib. I, cap. 19: *Iracundissimae ac pro corporis captu pugnacissimae sunt apes, et aculeos in vulnere relinquunt. Rex ipse sine aculeo est.* Basilius Homil. II, ἔστι μὲν κέντρον τῷ βασιλεῖ, ἀλλ' οὐ χρῆται τούτῳ πρὸς ἄμυναν. Brod. cap. x, 4. Dal.

An dederit..... natura. Vt caeteris apum sic reginae aculeus suus, quo tamen raro utitur; nam indoles videtur illi esse sedatior, sed mares certe aculeo carent. Cuv.

Illud constat. Aristot. Histor. Animal. lib. V, cap. 19. Aj.

Quum procedit. Virgil. Georg. lib. IV, vs. 215: *Ille operum custos, illum admirantur, et omnes Circumstant fremitu denso, stipantque frequentes, Et saepe attollunt humeris, et corpora bello Obiectant, pulcramque petunt per vulnera mortem.* H. — Quaedam ibi ex ingenio et imaginandi facultate profecta; plura tamen bene de reginae officio ac munere. Cuv.

Procedit foras. Arist. Histor. Animal. lib. IX, cap. 64, pag. 1121. H.

Id multo. Aristot. loco citato. Colum. lib. IX, cap. 9, pag. 329: *Fere ante triduum quam eruptionem facturae sint, velut militaria signa moventium tumultus ac murmur exoritur: ex quo, ut verissime dicit Virgilius, Corda licet vulgi praesciscere: namque morantes Martius ille aeris rauci canor increpat, et vox Auditur fractos sonitus imitata tubarum.* H.

Si quis alam ei detruncet. Vel alarum extrema infringat, λαβὼν ἠρέμα τὸν βασιλέα, inquit Didymus in Geopon. lib. XV, cap. 4, pag. 414, τῶν πτερῶν θρίξον αὐτοῦ τὰ ἄκρα. Virgil.

cet, non fugiet examen. Quum processere, se quaeque proximam illi cupit esse, et in officio conspici gaudet. Fessum humeris sublevant: validius fatigatum ex toto portant. Si qua lassata deficit, aut forte aberravit, odore persequitur. Vbicumque ille consedit, ibi cunctarum castra sunt.

1 XVIII. Tunc ostenta faciunt privata ac publica, uva dependente in domibus templisve, saepe expiata magnis eventibus. Sedere in ore infantis tum etiam Platonis, suavitatem illam praedulcis eloquii portendentes. Sedere in castris Drusi imperatoris, quum

libro cit. v. 106: *tu regibus olas E[illegible]pe: non illis quisquam cunctantibus altum Ire iter, aut castris audebit vellere signa.* H.

In officio conspici gaudet. Id est, quod ait Homerus, βοτρυδὸν πέτασθαι. Rhod. lib. XIII, cap. ult. Dal.

Fessum. Aristot. loc. cit. p. 1112; Aelianus, Hist. Animal. lib. V, c. 11. Hard.

Si qua lassata deficit, aut forte aberravit, odore persequitur. Dalecampius admonet legi posse, *si qua lassatus*, ut ad regem defatigatio illa, errorque pertineat: quem deinde sic aberrantem odore subditae investigeol ae persequantur. Sed refragantur codices omnes tum impressi, tum manu exarati, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chifflet. etc. Refragatur etiam Albertus, de Animal. lib. VIII, tract. 4, cap. 3, pag. 267: *Dicunt autem aliqui, quod quando pulli opum iuvenes aliquando amittuntur, et avolant sine rege, rex tunc quaerit eos, et cognoscit eos inventos ex odore.* Dalecampii tamen coniecturae, aut quisquis est alius, ne quid dissimulem, Aristoteles suffragatur, Hist. Anim. lib. IX, cap. 64, pag. 1112: Φασὶ δὲ καὶ ἐὰν ἀποπλανηθῇ ὁ ἀρεσμός, ἀνιχνευούσας μεταθεῖν, ἕως ἂν εὕρωσι τὸν ἡγεμόνα τῇ ὀσμῇ. *Ferant etiam si ab rege aberraverint, vestigantes recurrere, usque dum odoratu ducem invenerint.* Aristotelem, ut solet, imitatur Aelianus, Histor. Animal. lib. VI, cap. 10. Hard.

XVIII. *Vua dependente.* Quum in uvae unius speciem totum examen dependeret, e templis, castris, domibusve privatis. Id quoque refert inter ostenta Satyricus vates, Satyr. XIII, vers. 68: *Si*, inquit, *inter alia*, *Examenque apium longa consederit uva Culmine delubri.* H.

Saepe expiata. Supplicationibus nempe decretis, instituto carmine, etc. Vide Iul. Obseq. cap. CIII, pag. 54. H.

In ore infantis tum etiam Platonis. Valerius lib. I, cap. 6. Sic in ore Stesichori luscinis. Supra cap. 29, lib. X. Aluisse Pindarum apes domo patria eiectum, scribit Aelianus, Hist. XII, cap. 45. Dionysio vero portendisse regnum lib. eiusdem, cap. 46. Dalec.

prosperrime pugnatum apud Arbalonem est, haud quaquam perpetua aruspicum coniectura, qui dirum id ostentum existimant semper. Duce prehenso totum tenetur agmen: amisso dilabitur, migratque ad alios. Esse utique sine rege non possunt. Invitae autem in- 2
terimunt eos, quum plures fuere, potiusque nascentium domos diruunt, si proventus desperatur: tunc

Apud Arbalonem. Locus est incerti hodie situs in Chattis, vel in Cheruscis, Fuit hic Nero Claudius Drusus Germanicus imperat. Tiberii imp. frater, a quo adversus Sicambros feliciter esse pugnatum, auctor est Dio lib. LIV, pag. 544. Simile tamen prodigium alterum, quanquam eventu dispari, eidem Druso contigisse, hoc ipso bello Germanico, sed diverso fortassis praelio, scribit Iulius Obsequens cap. cxxxii, pag. 73: *Paulo Fabio,* inquit, *Q. Aelio coss. in Germania, in castris Drusi examen apum in tabernaculo Hostilii Rutilii praefecti castrorum consedit.....* Multitudo Romanorum per insidias subiecta est. H. — *Sedere in castris Drusi imperatoris.* Dion lib. LIV, Drusum ait imprudentibus hostibus regionem peragrasse, Visurgim etiam transiturum, nisi alimentorum inopia, hiemis propinquitas et visum in castris apum examen deterruisset. Idem scribit Iulius Obsequens, qui et infeliciter pugnatum scribit. Tacitus lib. I tradit, Germanicum ad aras barbaras contra Germanos prospere dimicasse. Quamobrem quidam legunt, *in castris Germanici imp. quum prospere pugnatum apud Aras barbaras est,* etc. Quidam Arbalonem Salam Germaniae fluvium esse putant, ad quem Drusus Augusti privignus insignem cladem accepit, auctore Munstero cap. de Westphalia lib. III. Quidam *Arfeld,* Westphaliae oppidum, quod magis placet ob nominis vicinitatem, quidam *Arusperg,* urbem eiusdem provinciae. Dal.

Qui dirum id. Iulius Obseq. cap. cxxx, *In castris Cassii,* inquit, *examen apum consedit: locus aruspicum iussu interclusus interius ducto vallo.* Similia exempla similesque metus vide apud Dionem lib. XLVII, pag. 328 et 351. Lib. item LXXIV, pag. 842, in Severo; Appian. Bell. Civil. lib. IV, pag. 668; Iul. Obs. c. xcv et cxiii. Cicero, Orat. de Arusp. resp. *Si examen apum ludis in scenam venisset, aruspices acciendos ex Etruria putaremus: atque in apum fortasse examine nos ex Etruscorum scriptis aruspices, ut a servitio caveremus, monerent.* H.

Amisso. Illud Virgilianum habuit tum ob oculos, Georg. lib. IV, vers. 212: rege incolumi, mens omnibus una est: Amisso, rupere fidem: constructaque mella Diripuere ipsae, et crates solvere favorum. H.

Invitae. Albertus M. de Animal. lib. VIII, tract. 4, cap. 3, pag. 268. Hard.

Si proventus. Si mellis inopiam futuram praesentiant: ὅταν δ' ὑπολίπῃ τὸ μέλι, τοὺς κηφῆνας ἐκβάλλουσι. Aristoteles lib. IX, cap. 61, p. 1128. Hard.

et fucos abigunt. Quanquam de iis video dubitari, propriumque iis genus esse aliquos existimare, sicut furibus, grandissimis inter illas, sed nigris, lataque alvo, ita appellatis, quia furtim devorent mella. Certum est, ab apibus fucos interfici. Vtique regem non habent. Sed quomodo sine aculeo nascantur, in quaestione est.

3 Humido vere melior fetus: sicco, mel copiosius. Quod si defecerit aliquas alvos cibus, impetum in proximas faciunt rapinae proposito. At illae contra dirigunt aciem: et si custos adsit, alterutra pars, quae sibi favere sentit, non appetit eum. Ex aliis quoque saepe dimicant causis, easque acies contrarias duo imperatores instruunt, maxime rixa in conveben-

Tuna et fucos abigunt. Si mellis inopiam futuram praesciant, aut ad prolis incubatum eorum auxilio prospiciant non futurum opus. Dal.

Aliquos existimare. Sic Aristoteles, de Hist. Anim. tum libro V, cap. 19, pag. 610, tum libro IX, cap. 64, pag. 1116, quatuor apum genera distinguit. Primum, quod antecellit caeteris, parvum, rotundum, varium: alterum, oblongum, et vespae simile: tertium, furem appellatum, ὁ φὼρ καλούμενος, nigrum, alvo lato. Quartum, fucum, omnium maximum, sine aculeo, ignavum. Miror nonnullos apud Varronem, furem fucumque confundere: *Fur*, inquit, *qui vocatur ab aliis fucus.* H.

Regem non habent. Fuci nimirum. Arist. Hist. Animal. lib. V, cap. 19, pag. 609. H.

Humido vere. Arist. de apibus pag. 611: αὐχμοῦ μὲν ὄντος, μέλι ἐργάζονται μᾶλλον· ἐπομβρίας δὲ, γόνον. *Sicco tempore plus mellis operantur: pluvio, feturae student.* H.

Quod si defecerit aliquas alvos cibus. Generis, ut aiunt, feminini haec vox, licet apud idoneos latinitatis auctores usurpata crebrius pro alveari: offendit tamen ita Plinii editores, ut barbari sermonis vitio laborare Plinianam orationem maluerint, quam vocis huius novitatem ferre. Itaque scripsere, *quod si defecerit alicuius alvei cibus.* A quo flagitio deterreri debuerunt verbis proxime sequentibus, *impetum in proximas faciunt*, nempe *alvos proximas*, ut cuique palam est. Et sane haec omnium codicum constans scriptura est, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. etc. H.

Si custos. Custos apium, curator alvearis. Albertus M. id etiam refert, de Anim. lib. VIII, tract. 4, p. 270. Hard.

Ex aliis... causis. Multi, in primis Reaumur, t. IV, has pugnas observarunt, non silentio praetermissuri. Id causae subest fere semper, ut examina amoveant, quae alveos invaderent nec suos, nec vacuos. Tamen inter

dis floribus exorta, et suos quibusque evocantibus: quae dimicatio iniectu pulveris, aut fumo tota discutitur. Reconciliatur vero lacte vel aqua mulsa.

XIX. (XVIII.) Apes sunt et rusticae silvestresque, horridae aspectu, multo iracundiores, sed opere ac labore praestantes. Vrbanarum duo genera: optimae breves, variaeque, et in rotunditatem compactiles: deteriores longae, et quibus similitudo vesparum: etiamnum deterrimae ex iis pilosae. In Ponto sunt quaedam albae, quae bis in mense mella faciunt. Circa Thermodoontem autem fluvium duo genera:

singulas aliquando rixae crudescunt. Cuv.

Maxime rixa in convehendis floribus exorta et suos quibusque evocantibus. Quae dimicatio iniectu pulveris, etc. Numquam mihi haec lectio satisfecit, neque visa est digna Pliniano lepore; aptior videtur: *Maxima rixa in convehendis floribus exhortantibus suos quibusque evocantibusque. Dimicatio infectu pulveris*, etc. PINT. — Colum. lib. IX, cap. 9, p. 329: *Pugna quidem vel unius inter se dissidentis, vel duorum examinum discordantium, facile compescitur. Nam, ut Virg. ait, » Hi motus animorum, atque haec certamina tanta Pulveris exigui iactu compressa quiescent, » aut mulso, passove, aut alio quovis liquore simili resperso*, etc. H.

Aut fumo. Nam, ut Virgilius cecinit, Aeneid. lib XII, quum pastor *Vestigavit apes, fumoque implevit amaro: Illae intus trepidae rerum, per cerea castra Discurrunt*, etc. H.

Reconciliatur. Varro, de Re rustica lib. III, cap. 16, p. 412: *Quae crebrius inter se pugnabunt, aspergi eas oportet aqua mulsa: quo facto non modo desistunt pugna, sed etiam conferciunt se lingentes: eo magis si mulso sunt aspersae, quo propter odorem avidius applicant se, atque obstupescunt potantes*. Sic et Pallad. in Iunio lib. VII, t. 7, pag. 425. H.

XIX. *Horridae aspectu*. Sic eas describit Arist. Histor. Anim. lib. IX, cap. 64, pag. 1116: δασύτεραι, καὶ ἐλάττους, καὶ ἐργαστικώτεραι, καὶ χαλεπώτεραι: hirsutiores, minores, operantiores, acerbiores. H.

Vrbanarum, etc. Arist. Hist. Animal. lib. V, cap. 19, pag. 610. Varro, de Re rust. lib III, cap. 16, p. 410: *De reliquis apibus optima est parva, varia, rotunda*, etc. Colum. lib. IX, cap. 3, pag. 419. H.

Deterrimae ex iis pilosae) *De pilosis nihil Aristoteles*, inquit Dalecampius; *aut fucos significat, aut fures*. Immo vero, apes ipsas urbanas, de quibus Varro, de Re rust. lib. III, cap. 16: *in emendo*, inquit, *emptorem videre oportet, valeant, an sint aegrae .. Minus valentium signa, si sunt pilosae et horridae*, etc. H.

In ponto. De Ponti et Thermodoontis apibus, haec totidem verbis Arist. loc. cit. pag. 617. H.

aliarum, quae in arboribus mellificant: aliarum, quae sub terra, triplici cerarum ordine, uberrimi proventus.

2 Aculeum apibus natura dedit ventri consertum. Ad unum ictum hoc infixo, quidam eas statim emori putant. Aliqui non nisi in tantum adacto, ut intestini quidpiam sequatur: sed fucos postea esse, nec mella facere, velut castratis viribus, pariterque et nocere et prodesse desinere. Est in exemplis equos ab iis occisos.

3 Odere foedos odores, proculque fugiunt, sed et

Quae in arboribus. Rectius, quam *in alveis*, ἐν τοῖς σμήνεσι. In Sarmatia, Scythiaque ad Tanaim, quae Moscovitis paret, arborum cava plenissima mellis sunt: ubi indigenae saepenumero appetentibus mel ursis insidiantur. H.

Triplici cerarum. Triplices, inquit, in terra condunt favos: ποιοῦσι τριπλᾶ κηρία ἐν τῇ γῇ. Aristotel. Hist. Anim. H.

Ad unum ictum. Virgil. Georg. lib. IV, vers. 237: *et spicula caeca relinquunt Affixae venis, animasque in vulnere ponunt.* Aristotelis haec sententia est, tum Histor. Anim. lib. III, cap. 10, pag. 355, tum lib. IX, cap. 64, pag. 1125. H. — Respexit ad vulgarem, nec sane elegantiae, aut poëseos coloribus dissonam sententiam quam Seneca, de Clem. lib. I, cap. 19: *Vtinam quidem eadem homini lex esset, quae apibus, et ira cum telo frangeretur! nec saepius liceret nocere, quam semel; nec alienis viribus exercere odia. Facile enim lassaretur furor, si per se sibi satisfaceret, et mortis periculo si vim suam effunderet.* Aj. — *Ad unum ictum infixo.* Quum aculeus veluti dentes praeferat retro incurvatos, saepe accidit ut in vulnere ipse haereat, nec multum abit temporis quin apis pereat lacerata; non tamen in fucum transmutanda, Vnde enim femina in marem evadere posset? Cuv.

Vt intestini. Negat Philosophus, pag. 1125, percutientes apes posse aculeum salvo intestino recipere: intestino quippe continuatur aculeus. Ita et Albertus M. de Animal. lib. VIII, tract. 4, cap. 4, p. 270. H.

Est in exemplis. Aristot. pag. 1126. ubi Scaliger ex patre audisse se narrat, de tirunculo gallo in Calabria, bello Carolino, quum mel surripuisset, iniuria affectis apibus atque eversis alveariis, ubi vespere equum conscendisset, potum vehens, eum pariter atque equum ab apibus interfectum. Hard.— *Est in exemplis . . . occisos.* In diariis nuper quoque legimus ab examine apum immodice furentium homines et equos periisse. Cuvier.

Odere foedos. Aristotel. loco cit. et ex eo Aelianus Hist. Anim. lib. I, cap. 58; Didymus in Geop. lib. XV, cap. 3, p. 413. Palladius lib. I, cap. 37: *Sed ab apium castris longe sint*

fictos. Itaque unguenta redolentes infestant, ipsae plurimorum animalium iniuriis obnoxiae. Impugnant eas naturae eiusdem degeneres vespae, atque crabrones etiam e culicum genere, qui vocantur muliones: populantur hirundines, et quaedam aliae aves. Insidiantur aquantibus ranae, quae maxima earum est operatio tum, quum sobolem faciunt: nec hae tantum quae stagna et rivos obsident, verum et ru-

omnia odoris horrendi, balneae, stabula, coquinae fusoria, etc. — *Sed et fictos.* Hoc est, factos sive compositos, cuiusmodi unguenta sunt: quae sunt reperta, ut ait Plin. lib. XIII, luxuria miscente plura simul, et e cunctis unum odorem faciente. H. — *Odere foedos odores, proculque fugiunt, sed et fictos.* Prius *infectos* legebatur, contra fidem codicum, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. Salmant. etc. De unguentis accipiendam esse vocem eam, tum series ipsa orationis ostendit, tum Aristotelis verba, e lib. IX Histor. Anim. cap. 64, p. 1126: Δυσχεραίνουσι δὲ ταῖς δυσώδεσιν ὀσμαῖς, καὶ ταῖς τῶν μύρων· διὸ καὶ τοὺς χρωμένους αὐτοῖς τύπτουσιν. H

Itaque unguenta. Aristot. et Aelianus cit. Auctor item libri de Mirab. Auscult. pag. 1152. Theophrast. de Causis, libro VI, cap. 4, pag. 357: Πολεμοῦσι δὲ σφόδρα καὶ αἱ μέλιτται τοῖς μεμυρισμένοις. H.

Impugnant eas. Aristot. p. 1121; Aelianus Histor. Anim. lib. V, cap. 11. Virgil. Georg. libro IV, vs. 245: *Aut asper crabro imparibus se immiscuit armis.* Colum. de Re rust. lib. IX, cap. 14, pag. 338. H.

Natura ... crabrones. Vespae et crabrones crudelissima entoma in unum ordinem cum apibus recensentur; nec tamen generis degeneratio habendi sunt. De bello quae inter examina et hos inutilium greges intercedunt, verus est Noster. Cuv.

Muliones. Οἱ κνῖπες Aristoteli Hist. Anim. lib. IV, cap. 8, p. 483, non ἐμπίδες, ut Dalecampius et alii arbitrantur. Ἐμπίδα culicem Plinius ubique vertit. Mulio e culicum genere est. Muliones dici videntur, quod mulos in via aestate vexant. Hard.

Hirundines. Virgil. Georgic. lib. IV, vers. 13: *Absint et picti squalentia terga lacerti Pinguibus a stabulis, meropesque, aliaeque volucres, Et manibus Procne pectus signata cruentis. Omnia nam late vastant,* etc. Hard.

Et quaedam aliae. Merops, et aegithalus. Arist. lib. IX, pag. 1124, et Aelianus Hist. Animal. lib. I, cap. 58. Hard.

Ranae. Arist. pag. 1124, et Aelianus, loco citat. Albertus Magnus, de Anim. lib. VIII, tract. 4, cap. 4, pag. 27: *Quando apes*, inquit, *veniunt ad aquam volentes bibere, superveniunt eis ranae, et araneae aquaticae, et interficiunt eas, et devorantur a ranis.* Hard..

Quae maxima. Aquatio nimirum. Nam sine aqua, inquit Colum. lib. IX, cap. 5, neque favi, neque mella, nec pulli denique figurantur. H.

betae veniunt ultro, adrepentesque foribus per eas sufflant: ad hoc provolant, confestimque abripiuntur. Nec sentire ictus apum ranae traduntur. Inimicae et oves, difficile se a lanis earum explicantibus. Cancrorum etiam odore, si quis iuxta coquat, exanimantur.

4 XX. Quin et morbos suapte natura sentiunt. Index eorum tristitia torpens, et quum antes fores in teporem solis promotis aliae cibos ministrant, quum defunctas progerunt, funerantiumque more comitantur exsequias. Rege ea peste consumpto moeret plebs ignavo dolore: non cibos convehens, non procedens, tristi tantum murmure glomeratur circa corpus eius. Subtrahitur itaque diducta multitudine: alias spectantes exanimem, luctum non minuunt. Tunc quoque ni subveniatur, fame moriuntur. Hilaritate igitur et nitore sanitas aestimatur. (xix.) Sunt et operis mor-

Verum et rubetae, etc. Aristot. p. 1127. H.

Sufflant. Ut ea novitate ac pernicie excitae apes exeant: sunt enim rubetae venenatae, et apium avidae. H.

Nec sentire. Aristot. loco cit. H.

Inimicae et oves. Aristot. p. 1135. Hard.

Cancrorum. Virgil. Georgic. lib. IV, vers. 47: *neve rubentes Ure foco cancros.* Palladius item, lib. I, cap. 37: *Vitetur odor coeni, et cancer adustus*, etc. Hard.

XX. *Quin et morbos.* Accepta haec a Virg. Georg. lib. IV, vs. 251: *Si vero, quoniam casus apibus quoque nostros Vita tulit, tristi languebunt corpora morbo: Quod iam non dubiis poteris cognoscere signis: Continuo est aegris alius color: horrida vultum Deformat macies: tum corpora luce carentum Exportant tectis, et tristia funera ducunt*, etc. Hard.

Rege ea peste. Aristoteles Histor. Anim. lib. IX, cap. 64, pag. 1112. H. — *Rege... consumpto moeret plebs.* Neutrarum non fervet opus, nisi has stimulaverit reginae suae praesentia. Mortua illa vel erepta, omne examen dilabitur, nisi claudatur alveus et iam quaedam larvae ova ruperint. Harum una eligitur, et in casam regiam devehitur, apte saginatur, et in feminam veram adolescit statim regnatura. Cuv.

Non cibos. Mella non fieri, μέλι οὐκ ἐγγίνεσθαι. Arist. H.

Itaque diducta. Summota prius, ac dissipata. Hard.

Hilaritate. Varro, de Re rustic. lib. III, cap. 16, pag. 110. H.

bi: quum favos explent, cleron vocant. Item blapsigoniam, si fetum non peragunt.

XXI. Inimica est et echo resultanti sono, qui pavidas altero pulset ictu: inimica et nebula. Aranei quoque vel maxime hostiles: quum praevaluere ut 4

Quum favos explent. Ita Reg. 1, 2, Colb. 4, 2, Paris. Editi vera, *non explent.* At explere quandoque minuere est, ut Servius admonet, in illud Virgil. VI, 545: *Discedam, explebo numerum, reddarque tenebris.* Nec tamen receptam scripturam prorsus damnandam esse autumo: quum usus obtinuerit, ut *explere* plerumque pro *implere* diceretur. H.

Cleron vocant. Reg. 1, 2, Paris. etc. *claron*, haud dubie mendose. Sed adhuc deterius Dalecampius legendum *scleron* admonet, ut cap. 16, quum neque idem genus morbi utrobique describatur, neque ibi quaque *sclerus*, vel *clerus*, habere locum possit, ut diximus. Vt ut est de nomine morbi, quod esse corruptum suspicor, de genere certe paulo prolixius Colum. lib. IX, cap. 13, p. 335, ubi φαγέδαιναν a Graecis vocari ait: quam merito haud vacat nunc expendere. *Saepe etiam vitia*, inquit, *quod Graeci φαγέδαιναν vocant, intereunt apes. Siquidem quum sit haec apium consuetudo, ut prius tantum cerarum confingant, quantum putant explere se posse; nonnunquam evenit, consummatis operibus cereis, ut examen conquirendi mellis causa longius evagatum subitis imbribus, aut turbinibus in silvis opprimatur, et maiorem partem plebis amittat. Quod ubi factum est, reliqua paucitas favis complendis non sufficiat: tuncque vacuae cerarum partes computrescant, et vitiis paulatim serpentibus corrupto melle, ipsae quoque apes intereant.* H. — *Cleron vocant.* Morbus est *cleros*, non ut Linnaeus censet, insectum quoddam cuius larva favos ingressa apum larvas lacessit. Cov.

Blapsigoniam. Βλαψιγονίαν quasi partus laesionem, a βλάπτω quod *laedo*, et γονὴ quod *fetum* sonat. Explicat id morbi genus Columella, lib. IX, cap. 13, pag. 335: *Est et illa causa interitus*, inquit, *quod interdum continuis annis plurimi flores proveniunt, et apes magis mellificiis, quam fetibus, student. Itaque nonnulli, quibus est minor harum rerum scientia, magnis fructibus delectantur, ignorantes exitium apibus imminere*, etc. Hard.

XXI. *Et echo.* Collocanda negat alvearia Virgilius, Georg. lib. IV, vers. 50: *ubi concava pulsu Saxa sonant, vocisque offensa resultat imago.* Columella lib. IX, cap. 5, pag. 322: *Nec minus vitentur cavae rupes, aut valles argutae, quas Graeci ἤχους vocant.* Pallad. quoque, lib. I, cap. 37, pag. 33. H.

Aranei quoque. Qui primo vermiculi, κλῆροι nuncupati, post aranei, telamque texunt, et favos populantur. Aristot. Hist. Animal. lib. VIII, cap. 32, pag. 978, et Albertus M. de Anim. lib. VIII, tract. 4, cap. 3, pag. 268. Virgil. Georg. lib. IV, vs. 246, de iis quae apibus sunt infesta: *aut invisa Minervae In foribus laxos suspendit aranea casses.* Hard.

intexant, enecant alveos. Papilio etiam ignavus et inhonoratus, luminibus accensis advolitans, pestifer, nec uno modo. Nam et ipse ceras depascitur, et relinquit excrementa, quibus teredines gignuntur : fila etiam araneosa, quacumque incessit, alarum maxime lanugine obtexit. Nascuntur et in ipso ligno teredines, quae ceras praecipue appetunt. Infestat et aviditas pastus, nimia florum satietate, verno maxime
2 tempore : alvo cita. Oleo quidem non apes tantum, sed omnia insecta exanimantur, praecipue si capite uncto in sole ponantur. Aliquando et ipsae contrahunt mortis sibi causas, quum sensere eximi mella, avide vorantes. Caetero praeparcae, et quae alioqui prodigas atque edaces, non secus ac pigras atque

Papilio. O ἠπίολος. Lanuginem quamdam respiratu is gignit, nec ab apibus gignitur, fumoque tantum fugatur. Arist. Dal. — *Papilia*. Arist. loc. cit. totidem verbis. Est ille autem non vulgaris noster papilio, sed ei similis, οἷον ὁ ἠπίολος, luminibus accensis pariter advolitans: papilianis genus appellat Columella lib. IX, c. 7. H. — *Papilio*. Gallice *teigne des ruches*, cuius eruca in cera canales fadit qui favos interrumpunt, et sibi texit setosum tegmen antequam metamorphaseos tempus adfuerit. Duplex illarum species; nomina *phalaena tinea mellanella* L. *phalaena tartrix cereana* L. Cuvier.

Et in ipso ligno. Τερηδόνες Aristoteli loco citato nominantur: Virgilio, Georg. lib. IV, vs. 246: *Durum tineae genus*. Gallis *harde*, referente Scaligero, in eum Aristotel. locum p. 979. Neque in ligno tantum, sed et in alveis, ἐν τοῖς σμήνεσιν, nasci Philosophus tradit. Hard.

Et aviditas. Columella libro IX, c. 13, pag. 333: *Initia veris*, inquit, *qua tithymali floret frutex, et quo sameram ulmi promunt: sicut novis pomis, ita his primitivis floribus illectae avide vescuntur post hibernam famem, nihil alioqui citra satietatem tali nocente cibo: quo quum se affatim repleverint, profluvio alvi, nisi celeriter succurritur, intereunt. Nam et tithymalus maiorum quoque animalium ventrem solvit, et proprie ulmus apium.* Palladius item, in Martio lib. IV, tit. 15, pag. 106. Hard.

Oleo quidem. Totidem verbis Arist. Hist. Anim. lib. VIII, cap. 32, pag. 979; Sex. Empiricus lib. 1; Pyrrhon. hypotyp. cap. 14, pag. 12, et Albertus de Anim. lib. VII, tract. 2, cap. 3: pag. 234. H. — *Oleo exanimantur*. Oleo nullum non insectum perit; nam stigmata opplentur, ac spiramenti meatus occluduntur. Cuv.

Eximi mella. Alveos castrari. H.

ignavas proturbent. Nocent et sua mella ipsis, illitaeque ab adversa parte moriuntur. Tot hostibus, tot casibus (et quotam portionem eorum commemoro?) tam munificum animal expositum est. Remedia dicemus suis locis: nunc enim sermo de natura est.

XXII. (xx.) Gaudent plausu atque tinnitu aeris, eoque convocantur. Quo manifestum est, auditus inesse sensum. Effecto opere, educto fetu, functae munere omni exercitationem tum solemnem habent: spatiataeque in aperto, et in altum datae, gyris volatu editis, tum demum ad cibum redeunt. Vita eis longissima, ut prospere inimica ac fortuita cedant, septenis annis universa. Alvos numquam ultra decem annos durasse proditur. Sunt qui mortuas, si intra

Ab adversa parte. A fronte et proboscide. Non placet Pintiani emendatio, *ab oversa*, libris omnibus refragantibus. Haro.

Suis locis. Libro XXI, cap. 42. H.

XXII. *Eoque convocantur.* Varro, de Re rust. lib. III, cap. 16, p. 109, quod cymbalis et plausibus revocentur, Musarum volucres ait appellari. Virgil. Georg. lib. IV, vs. 64: *Tinnitusque cie, et matris quate cymbala circum; Ipsae concident medicatis sedibus, ipsae Intima more suo sese in cunabula condent.* Haro.

Quo manifestum. Confidentior sane Plinius, quam Philosophus, qui Hist. Animal. lib. IX, cap. 64, pag. 1132, apes quidem videri ait oblectari plausu, testarum strepitu ac sonitu congregari in alveum: haud constare tamen, audiant, necne: atque utrum hoc prae voluptate, an prae metu faciant: ἐστι μέν τοι ἄδηλον ὅλως εἴτε ἀκούουσιν, εἴτε μή, etc. H.

Functae munere. MSS. omnes, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. *functo*, quod observatu dignum. H.

Vita. Dubitabitur merito eo senectutis apes devenire; sed examina quaedam per tricenos annos servata sunt. Cuv.

Septenis annis. Sic Aristoteles Hist. Anim. lib. V, cap. 19, p. 616. Virgilius, Georg. lib. IV, vs. 206: *Ergo ipsas quamvis angustus terminus aevi Excipiat (neque enim plus septima ducitur aestas): Et genus immortale manet, multosque per annos Stat fortuna domus, et avi numerantur avorum.* Haro.

Vltra decem. Columella lib. IX, 3, pag. 319: *Durant apes, si diligenter excultae sint, in annos decem: nec ullum examen hanc aetatem potest excedere, quamvis in demortuarum locum quotannis pullos substituant*, etc. Haro.

Sunt qui mortuos. Varro haec totidem verbis, de Re rust. lib. III, c. 16, ad calcem. Columella lib. IX,

tectum hieme serventur, deinde sole verno torreantur, ac ficulneo cinere toto die foveantur, putent reviviscere.

1 XXIII. In totum vero amissas reparari ventribus bubulis recentibus cum fimo obrutis: Virgilius iuvencorum corpore exanimato, sicut equorum vespas atque crabrones, sicut asinorum scarabaeos, mutante natura ex aliis quaedam in alia. Sed horum omnium coitus cernuntur. Et tamen in fetu eadem prope natura, quae apibus.

1 XXIV. (XXI.) Vespae in sublimi e luto nidos fa-

cap. 13, pag. 333, scribit Hyginum id prodidisse, maiores secutum auctores: se vero, non expertum, asseverare nil audere. Hard.

XXIII. *Ventribus bubulis.* Modum prolixe docet Florentinus, in Geopon. lib. XV, cap. 2, pag. 410 et 411, et Aelianus, Histor. Anim. lib. II, cap. ult. H. — Fabulosa haec omnia, etsi Virgilius cuncta tradidit, monere neutiquam puto necessarium esse. Cuvier.

Virgilius. Libro IV Georgic. vers. 284. Nec iuvencorum modo, sed etiam taurorum corpore apes gigni docet Kiranus vulgo appellatus, pag. 92, et Nicander mox citandus. H.

Equorum vespas. Recitat Archelai in eam rem epigramma Varro, de Re rustic. lib. III, cap. 16: Ἵππων μὲν σφῆκες γενεά, μόσχων δὲ μέλισσαι. Nicander quoque in Theriacis pag. 52: Ἵπποι δὴ σφηκῶν γένεσις, ταῦροι δὲ μελισσῶν. *Crabroni ortus equi: apibus primordia tauri.* Ovidius, Metam. lib. XV, vs. 368: *Pressus humo bellator equus crabronis origo.* Sunt autem vespae, crabrones congeneres. H.

Sicut asinorum. Scarabaeorum plura sunt genera, de quibus dicemus cap. 34. Ex asinorum corpore putrido non quodlibet gignitur, sed quod μηλολόνθης Aristoteli dicitur, Hist. Anim. lib. V, cap. 18, pag. 682. Gaza scarabaeum viridem interpretatur: nos rutilum, de quo dicemus cap. 34. Hard.

Sed horum. Vesparum, crabronum, et scarabaeorum. De vesparum quidem et scarabaeorum coitu, Aristot. de Gener. Anim. lib. I, cap. 16, pag. 1056. Illarum, ut sui generis animal pariant: istorum, ut vermiculos tantum. De vesparum rursus coitu, crabronumque simul, idem. de Gener. Animal. lib. III, cap. 10, pag. 1110: ὀχευόμεναι δὲ γεννῶσιν ὑπ' ἀλλήλων· ὦπται γὰρ πολλάκις ὁ συνδυασμὸς αὐτῶν. Hard.

Et tamen in fetu. In educando fetu, quoniam crabrones vespaeque favos exaedificant pullis suis, inquit Philosophus, Histor. lib. V, cap. 19, pag. 617: Αἱ δὲ ἀνθρῆναι καὶ σφῆκες ποιοῦσι κηρία τῷ γόνῳ. Hard.

XXIV. *Vespae in sublimi.* Quae vespa Latinis, Graecis ἀνθρήνη, Gallis, *une guêpe.* H. — *Vespae in sublimi e luto nidos faciunt, et in his ceras: crabrones in cavernis, aut sub*

ciunt, et in his ceras: crabrones in cavernis, aut sub terra. Et horum omnium sexangulae cellae. Cera autem corticea et araneosa. Fetus ipse inaequalis, ut barbaris: alius evolat, alius in nympha est, alius in

terra. Quae vespae Latinis, eae Graecis ἀνθρῆναι sunt, non σφῆκες, ut Gazae et Scaligero visum: cuius rei locuples testis esse debet, idoneus latinitatis auctor Plinius, qui quae ταῖς ἀνθρήναις attribuit graecus scriptor, tum Histor. Anim. lib. V, cap. 49, pag. 617, tum lib. IX, cap. 65 et 66, haec latinus vespis: ille τοῖς σφηξὶ, quae Noster crabronibus. Vt illud est in primis, unde de iis dicendi sumit exordium. Simile enim illud Aristotelis est, Hist. lib. V, c. 49, pag. 617: Αἱ μὲν ἀνθρῆναι, ἐπὶ μετεώρου τινός· οἱ δὲ σφῆκες, ἐν τρώγλῃ (ποιοῦσι κηρία). ὅταν δ' ἔχωσιν ἡγεμόνας, ὑπὸ γῆν. *Vespae quidem in sublimi loco aliquo: crabrones in cavernis favos faciunt: qui vero ducem habent, sub terra.* Eam ob caussam et lib. XXIX, cap. 27, genus phalangii quoddam agnoscit a crabrone penna tantum differens, quod σφηκεῖον Nicander vocat. Hard.

Crabrones. Graecis σφῆκες, Gallis, *des frélons.* H. — *Vespae ... crabrones.* Saepe sub tectis, aliquando sub terra vespae, crebro in cavis arboribus crabrones aedificant. Cuv.

Sexangulae cellae. Revera his cellis forma prismus hexagonalis; sed pars ima non ut apud apes pyramis triedra. Cuv.

Corticea et araneosa. Ex corticea araneosaque materia. H. — *Cera autem corticea et araneosa.* Parm. Editio, *caetera autem cortice araneis.* Frobenius, insigni confidentia, quam caeteri tamen editores deinceps secuti sunt, *caetera autem e cortice et arena.* Verum longe aliter MSS. Reg. 1, *cera autem cortice araneos.* Reg. 2, *cerae autem cortice araneosae*, etc. Nos horum exemplarium admonitu, magisque Philosophi auctoritate peemoti, scripsimus intrepide, *cera autem corticea et araneosa.* Graeca illius sunt, Histor. Animal. lib. V, cap. 4, pag. 617: Ἑξάγωνα μὲν οὖν πάντα ἐστὶ κηρία τὰ τούτων, ὥσπερ καὶ τὰ τῶν μελιττῶν· σύγκειται δὲ οὐκ ἐκ κηροῦ, ἀλλ' ἐκ φλοιώδους ὕλης τὸ κηρίον. Crabronum, inquit, vesparumque favi sunt item sexanguli, quemadmodum et apum: compositi non e cera, sed ex corticea materia, atque arenosa. H. — *Cera ... araneosa.* Non e cera, sed e ligneis fibris et plantarum cortice alveos fingit vespa et crabro. Cuv.

Fetus ipse inaequalis. In vesparum alveis occurrunt fetus in statu vario, sed hoc quoque in alveis apum. Cuv.

Vt barbaris. Vt ab apum nobilitate ac disciplina longe deficientibus: οὐ γὰρ ἔχουσιν οὐδὲν θεῖον, ὥσπερ τὸ γένος τὸ τῶν μελιττῶν, inquit Philosophus, de Gener. Anim. lib. II, c. 10, pag. 1110. MSS. tamen omnes, *et barbarus.* Hard.

Alius evolat. Alius, inquit, perfectus est, et volat: alius formam primum induit: et tunc nymphae nomen habet, ut apes iuniores: alius tantum in vermiculo, quum primum ab incubatu excluditur. Hard.

vermiculo. Et autumno, non verno, omnia ea. Ple-
2 nilunio maxime crescunt. Vespae, quae ichneumones vocantur (sunt autem minores, quam aliae), unum genus ex araneis perimunt, phalangium appellatum, et in nidos suos ferunt, deinde illinunt, et ex iis incubando suum genus procreant. Praeterea omnes carne vescuntur, contra quam apes, quae nullum corpus attingunt. Sed vespae muscas grandiores venantur: et amputato iis capite, reliquum corpus auferunt. Crabronum silvestres in arborum cavernis degunt: hieme, ut caetera insecta, conduntur: vita bimatum non transit. Ictus eorum haud temere sine
3 febri est. Auctores sunt, ter novenis punctis interfici

Non vero. Ita MSS. omnes: libri publici, *non vere*. Apes, inquit, vere: vespae et crabrones, autumno fetificant. Arist. Histor. Animal. lib. V, c. 19, p. 618. H.

Plenilunio. Aristoteles, loco citato. Hard.

Ichneumones. Οἱ ἰχνεύμονες καλούμενοι σφῆκες, inquit Philos. Hist. Animal. lib. V, c. 18, p. 606. Crabrones ichneumones appellati, sed reliquo crabronum genere multo minores. Mirari subit, cur vespas appellet modo, qui aliss semper crabrones appellarit, quos apud Aristotelem quidem σφῆκες legimus. H.

Et ex iis. Ex phalangiis nido suo illitis, cum luto. Arist. loc. cit. Τὰ φαλάγγια ἀποκτείναντες, φέρουσι πρὸς τειχίον, ἤ τι τοιοῦτον τρώγλην ἔχον· καὶ πηλῷ καταχρίσαντες, ἐντίκτουσιν ἐνταῦθα· καὶ γίνονται ἐξ αὐτῶν οἱ σφῆκες οἱ ἰχνεύμονες. *Abs se interfecta phalangia ferunt ad pavietinas, aut alio, ubi foramcu sit: lutoque oblito ibi pariunt, et ex iis suum genus procreant.* H.

Praeterea omnes. Vespae, crabronesque. Arist. Hist. Animal. lib. IX, c. 66, p. 1145. Apes nihil ex carne attingunt: vespae nihil ex floribus: crabronesque, ab utrisque.

Sed vespae. Arist. loc. cit. Αἱ δ' ἀνθρῆναι... θηρεύουσιν τὰς μεγάλας μυίας· καὶ ὅταν καταλάβωσιν, ἀφελοῦσαι τὴν κεφαλὴν, etc. H. — *Vespae, quae ichneumones.* Noster hic industriam indigitat *sphecum* Linn. qui larvas insectorum defodiunt quae laedere, non tamen occidere curant iis proprias larvas nutrituri. Cuv. .

Crabronum. Arist. Hist. Anim. lib. IX, c. 65, p. 1137, τῶν σφηκῶν genus silvestre seu ferum, quod ait esse rarum, in montibus gigni docet, neque sub terram parere, sed in quercubus, ἀλλ' ἐν ταῖς δρυσί. H.

Hieme. Arist. de lisdem crabronibus, p. 1138, περὶ σφηκῶν. Ζῶσι δὲ φωλοῦντες τὸν χειμῶνα. H.

Vita bimatum. Arist. ibidem, de iis ipsis: οὗτοι μὲν οὖν διετίζουσι. *Crabroues annum transeunt:* igitur hienoio vitam finiunt. H.

hominem. Aliorum, qui mitiores videntur, duo genera: opifices, minores corpore, qui moriuntur hieme: matres, quae biennio durant: ii et clementes. Nidos vere faciunt, fere quadrifores, in quibus opifices generentur. Iis eductis, alios deinde nidos maiores fingunt, in quibus matres futuras producant. Iam tum opifices funguntur munere, et pascunt eas. Latior matrum species: dubiumque an habeant aculeos, quia non egrediuntur. Et his sui fuci. Quidam opinantur omnibus his ad hiemem decidere aculeos. Nec crabro-

Aliorum. Crabronum scilicet, τῶν ἡμέρων σφηκῶν δύο γένη, etc. Arist. totidem verbis, p. 1139. H.

Opifices... matres. Rursus bene; nam vespa femina, quae gravis est, si hieme saeviente non perierit, nidum fingit, ova deponit, mox eorum ope sedem amplificat. Quae ex ovis erumpunt neutra sunt ac minora; et per aestatem similia nascuntur; autumno gignuntur mares ac feminae, quarum paucae genus propagant proximo vere. Cuvier.

Ii et clementes. Non feminae carent aculeo, sed mares. Cuv.

Nidos vere. Ineunte aestate, ἐπιόντος τοῦ θέρους. Aristot. Hist. Anim. p. 1139. H.

Quadrifores. Τετραθύρους, quaternis ostiolis. H

Iis eductis. Τούτων αὐξηθέντων. Hard.

Latior matrum. Inter crabrones, inquit, quibus est matrum nomen, latae, graves, crassiores, grandioresve sunt, quam alii crabrones, ἔστι δὲ ἡ μήτρα πλατὺ καὶ βαρὺ, καὶ παχύτερον, καὶ μεῖζον τοῦ σφηκός. Arist. p. 1141. H.

Dubiumque. Dubitatur an illae matres aculeatae sint, necne: videntur tamen veluti greges apum esse: verum neque exire, neque ferire; ἐοίκασι δ' ὥσπερ οἱ τῶν μελιττῶν ἡγεμόνες, ἔχειν μὲν, οὐκ ἐξιέναι δὲ, οὐδὲ βάλλειν. Arist. p. 1141, ubi τὸ ἐξιέναι Pliniique τὸ *egrediuntur*, ad aculeum referri oportere, dicique pro *exseruntur*, manifestum est. Albertus M. de Anim. lib. VIII, tract. 4, c. 6, pag. 273, putat iis esse brevem aculeum; et nobis quidem ita quoque videtur. Qui locis praeruptis capiuntur, iis esse aculeum esse Philosophus ait, p. 1145. H.

Et his sui fuci. Sunt, inquit, et inter crabrones, qui carent aculeo, ut inter apes fuci; sed ii minores, et imbecilliores. Arist. p. 1132, τῶν δὲ σφηκῶν οἱ μὲν ἄκεντροί εἰσιν, ὥσπερ κηφῆνες, etc. H.

Quidam. Arist. Hist. Anim. loc. c. Hard.

Nec crabronum. Quamvis vespae crabronesque examen sub terra saepe constituant, nec crabrones tamen, nec vespae emittunt examina sub rege aliquo et ductore, ut apes: sed accessione facta sobolis manent ibi, augentque alveum, egesta scobe: unde

num autem, nec vesparum generi reges, aut examina: sed subinde renovatur multitudo sobole.

1 XXV. (XXII.) Quartum inter haec genus est bombycum, in Assyria proveniens, maius quam supra dicta. Nidos luto fingunt, salis specie, applicatos lapidi, tanta duritie, ut spiculis perforari vix possint. In iis et ceras largius, quam apes, faciunt: deinde maiorem vermiculum.

fiunt uno in loco examina sane magna: ita ut cophiui interdum quatuor favorum ex uno nido extracti siot. Sic Arist. Hist. Anim. lib. IX, c. 66, p. 1146. H. — *Nec crabronum... reges.* Non monarchica eivitas vesparum; plures simul mares, plures feminae. CUVIER.

XXV. *Quartum inter haec.* Huic, inquit, triplici insectorum generi, apum, vesparum, crabronumque, affioe quartum est, sed ipsis etiam maius, forma paene par, et opere: nam favos ii, cerasque fingunt. H. — *Quartum inter haec genus est.* Hac phrasi monet de insectis eiusdem gentis quam quae apes et vespas sibi vindicat, i. e. de hymenopteris sermonem fore. CUV.

Bombycum. Graecis βόμβυξ et βομβυλιός. Hesych. βόμβυκες, εἶδος ζώου πτερωτοῦ κατὰ σφῆκα. Item: βομβυλιός, ζῶον ἠχόν τινα ποιοῦν τοῦ γένους τῶν σφηκῶν, ἢ μέλισσα μεγάλη, ἢ μυῖα. Toto genere, forma, ortu, nido, opere differunt a bombycibus nostris, ex quibus sericum ducimus. E vesparum illi genere sunt: nomen a bombo, vel sono, quem apum more ac vesparum edunt, nomen invenere. Is. Tzetzes in Lycophr. pag. 110: Βομβυλιός ἐστι ζωΰφιον ὅμοιον μελίσσῃ, μέλαν δὲ τῇ χροιᾷ, ἐκ πηλοῦ κηροπλαστοῦν. Λέγεται δὲ βομβυλιός, παρὰ τὸ βομβεῖν. Eadem habet et Suidas, p. 563, et Harpocration, p. 63. H.

Nidos luto. Aristotel. Hist. Animalium, lib. V, c. 19, p. 618: Ἔνια δὲ τῶν βομβυκίων πρὸς λίθῳ ἢ τοιούτῳ τινὶ ποιοῦσι πήλινον ὀξὺ, καὶ ὥσπερ οἱ ἅλες καταλείφονται· τοῦτο δὲ σφόδρα παχὺ καὶ σκληρόν· λόγχῃ γὰρ μόλις διαιροῦσιν. *Quaedam ex bombycum genere, ad lapidem, aut tale quid, construunt e luto metae figuram, sale quasi quodam oblitam. Crassum hoc durumque: lancea enim vix dividi potest.* HARD.

In iis et ceras. Arist. loc. cit. H. — *In iis et ceras largius quam apes faciunt.* Ita MSS. quos vidi omnes, et ut arbitror, quos non vidi. Neque enim eos audio, qui *cellas* alicubi legi aiunt. Aristoteles certe de iis agens, Hist. Anim. lib. V, c. 19, p. 618, ἐν τῷ πηλῷ γίνεται κηρός. Tzetzes, Suidas, aliique βομβύλιον vocant, ζωΰφιον κηροπλαστοῦν. Aristophanes, In Vespis, p. 438: Ὥσπερ μελίττ' ἢ βομβύλιος εἰσέρχεται Ὑπὸ τοῖς ὄνυξι κηρὸν ἀναπεπλασμένος. Vbi Scholiastes vetus: Βομβυλιός ζῶον μελίττῃ ὅμοιον, καὶ ὅτι κηρὸν ποιεῖ. *Bombylius, animal api simile, quod et ceram facit.* H. — *Bombycum. . . . ceras.* Pauca Noster, sed quae bene signant illarum apum industriam

XXVI. Et alia horum origo: e grandiore vermiculo, gemina protendente sui generis cornua, primum eruca fit: deinde quod vocatur bombylius: ex eo

quae solent muro nidum applicare ex arena et humo affabre factum. Ille nidus quasdam eas habet ovo similes, ae quarum nulla est quae non larvam suam cum dapibus contineat. Aristoteles eadem fere habet, sed Assyriae non tribuit. Cev.

XXVI. *Et alia horum*. Alii, inquit, bombyces Assyrii sunt, quorum origo a superioribus admodum dissimilis. H. — *Et alia horum origo*: *e grandiore vermiculo*, etc. Alterius iam originis generisque bombyces describit, quos sub diverso quoque lemmate distribuit in Indice, hoc modo: *De Bombyce Assyrio. De bombyliis necydalis.* Genus hoc non ceras, ut prius memoratum, sed fila ducit. Haec duo genera, tam diversa, tamque disparia, in unum conflat nihilominus Scaliger, in Comment. ad Aris. Histor. de Anim. pag. 1118, quamquam Philosophus ea et descriptione, ortuque, ostendit esse dissimilia, et oratione ipsa seiungit: nam de priore agit, Hist. lib. V, c. 19. p. 618; de posteriore c. 18, p. 599. Ea confundi quoque a Plinio, quoniam communi bombycum nomine ambo censentur, falso Salmasius credidit, in Tertull. de Pallio, p. 85. H. — *Et alia horum*, etc. Ibi noster, rursus post Aristotelem, lib. V, c. 19, animal describit non eiusdem generis, sed bombycem verum, qui principio eruca, mox chrysalis, tum papilio; sed turbat, dum priori formae cornua, hoc est, antennas tribuit, quas solus sibi iure papilio vindicat. Fallitur quoque, dum has formas multiplices asseverat; neque enim plus quam trinae sunt, quod in caeteris entomis deprehenditur quoque. Caeterum hinc patet multo ante Aristotelem notum erucae cuiusdam filo uti artifices ad texturas conficiendas. Cev.

E grandiore. Ex σκώληκός τινος μεγάλου, ὅς ἔχει οἷον κέρατα, καὶ διαφέρει τῶν ἄλλων. Arist. Hist. Anim. lib. V, c. 18, p. 599. Tamquam cornua habet, quibus ab aliis differt. Describitur hic vermiculus a Basilio in Hexaëm. hom. 8. H.

Primum eruca fit. Vel *urica*, ut monuimus. Nam in MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. et Chifl. *unuricas fit*; unde nos *Primum urica*, vel *eruca fit*, expressimus, priores litteras numerales esse notas rati, pro *primum*: adstipulante Philosopho, apud quem haec totidem verbis leguntur, ut mox dicemus. *Vricam* certe vel *urucam*, pro *eruca* dictum olim, non veteres modo libri testantur, sed et Columella in Horto, sive lib. X: *Serpitque urica per hortos, Quos super ingrediens exurit semina morsu*, etc. Alii tamen, sed recenter eusi codices, *eruca* leguut. Gloss. vet. *uruca*, κάμπη. Hard.

Deinde quod vocatur. Ex vermiculo, inquit, fit primum eruca: quae post paulum temporis tumulum seu nidum forte condens, ut nostri bombyces faciunt, filis multis contextum, in eo veluti sepulta iacet. Tum vero bombylius appellatur. Postea ex bombylio, perforata testa, qua inclusus erat, necydalus vocatur: idem adultus bombyx. Haec omnia sex mensium spatio perficiuntur. Hard. — *Deinde quod vocatur bombylius: ex eo necy-*

necydalus: ex hoc in sex mensibus bombyx. Telas araneorum modo texunt ad vestem luxumque feminarum, quae bombycina appellatur. Prima eas

dalus. Quamvis libri omnes publici et conditivi consentiant, invertit bic tamen verborum vices Dalecampius, et Dalecampium secutus Aldrovand. de Insect. lib. II, cap. 3, pag. 362: *Deinde quod vocatur necydalus, ex eo bombylius.* Verum uterque non Plinio modo adversatur, sed et Philosopho, Hist. Anim. lib. V, cap. 18, pag. 599: Γίνεται δὲ πρῶτον μὲν, μεταβαλόντος τοῦ σκώληκος, κάμπη· ἔπειτα, βομβύλιας· ἐκ δὲ τούτου νεκύδαλος· ἐν ἓξ δὲ μησὶ μεταβάλλει ταύτας τὰς μορφὰς πάσας. Habet bis paria Hesychius quoque: Νεκύδαλος, τὸ ἐκ τοῦ βόμβυκος ζῶον. Clemens item Alexandr. in Paedag. lib. II, pag. 200. H.

Necydalus. Νεκύδαλος. Forte ita dictus, quod e hombylio mortuo quasi renascatur ipse. Νέκυς enim Graecis est *mortuus.* H.

Araneorum modo texunt. Hi nempe bombyces, quorum origo alia a priorum origine, ut aranei suas araneas, sic telas suas et fila bombyces in longum stamen ducunt. Σκώληκες, inquit Iulius Pollux, lib. VII, cap. 17, pag. 547: εἰσὶν αἱ βόμβυκες, ἀφ' ὧν τὰ νήματα ἀνύεται, ὥσπερ ὁ ἀράχνης. *Bombyces vermiculi sunt, a quibus fila ducuntur, aranei more.* Expressius aliquanto Clemens Alex. Paedag. lib. II, pag. 200: Οἱ δὲ νεκύδαλον αὐτὸ καλοῦσιν· ἐξ οὗ μακρὸς τίκτεται στήμων, καθάπερ ἐκ τῆς ἀράχνης ὁ τῆς ἀράχνης μίτος. *Bombylium nonnulli graece appellant necydalum, ex quo longum stamen nascitur, quemadmodum ex araneo tela araneae.* Quae longi staminis forma vel una per se satis declarat quam sint et hi alteri bombyces Assyrii a nostris diversi. H.

Quae bombycina. Duplex igitur fuit bombycini texti genus: primum, ex Assyria bombyce, ad usum feminarum; alterum, ex Coa, unde vestes usurpare nec viros ipsos puduit. Quanquam et illud prius Coum ab aliis scriptoribus appellatur, quod in Co, vel Ceo potius insula, nema ex Assyriis allatum retorqueretur. Aliud ab utroque isto bombycino, serici genus fuit, de quo Plinius lib. VI, cap. 20, quod ex arborum canitie texebatur: nam et apud Indos hodieque ex arborum eiusmodi, herbarumque lanugine, texta fiunt. Priora duo serici seu bombycini antiqui genera, ignota hodie, ut et alia quam plurima. Hard.

Prima eas. Telas videlicet. H. — *Prima eas redordiri, rursusque texere invenit in Ceo mulier*, etc. Telas, ut dixi, non vestes, quemadmodum Salmasius putavit, in Solin. p. 141; id enim esset actum agere: vestes retexere scilicet, ut rursum texerentur de novo. Deinde, si de vestibus Plinius ageret, non *eas* dixisset, sed *eam*: antecedit enim proxime, *texunt ad vestem.* Denique Philosophi verba de telis accipienda sunt: Ἐκ δὲ τούτου τοῦ ζώου, inquit, Hist. Animal. lib. V, cap. 18, pag. 599: καὶ τὰ βομβύκια ἀναλύουσι τῶν γυναικῶν τινες ἀναπηνιζόμεναι· κἄπειτα ὑφαίνουσι. *Ex hoc animali bombycia mulieres quaedam exsolvunt deglomerantes, atque inde texunt.* Neque enim βομβύκια dicit ἀντὶ τῶν βομβυκίνων, ut

redordiri, rursusque texere invenit in Ceo mulier Pamphila, Latoi filia, non fraudanda gloria excogitatae rationis, ut denudet feminas vestis.

XXVII. (XXVIII.) Bombycas et in Co insula nasci [1]

Salmasius arbitratur: sed ipsa sunt bombycum fila βομβύκια, uti ἀράχνια araneorum. Hoc lanicium mulieres fuso revolvebant: ex resoluto telam tum primum texebant. H.

In Ceo. MSS. fere omnes, *in Coo*, sed mendose, pro *Ceo*. Alia Cos est Hippocratis patria, alia Ceos sive Cea, avulsa Euboeae, de qua lib. XII, cap. 20. De utraque in geographicis egimus. De Ceo nunc scripsisse Plinium ipse admonet, tum loc. cit. scribens: *Ex hac (nempe Cea insula) profectam delicatiorem feminis vestem auctor est Varro:* tum hoc ipso loco, in quo illustrando versamur, statim subiungens, *bombycas et in insula Co nasci tradunt*, diversis bombycibus diversum natale solum assignans. Quanquam non sum nescius apud Aristotelem loco proxime appellato scribi, ἐν Κῷ. Sed Graeci etiam εἰς τὴν Κῶ dicunt, de Ceo: ut Diodorus Siculus, Bibl. lib. IV, p. 281, ubi de Aristaeo, quem Ceam insulam tenuisse, tum ex aliis scriptoribus, tum ex Virgilio scimus, Georgic. lib. I, vers. 15: *cultor nemorum, cui pinguia Ceae Ter centum nivei tondent dumeta iuvenci.* Sic Heraclides Ponticus τὴν Κῶ, ἐν τῇ Κώων (lego Κείων) πολιτείᾳ, ubi de Aristaeo multa, et de Ceae cognomine *Hydrussa*, de quo egimus in libris geographicis. Sed vice versa ipsam Con insulam *Ceon* vocitatam esse, Κέως et Κῶς, auctor est Eustathius in Iliad. B, pag. 319. H.

Latoi filia. Παμφίλη Λατώου θυγάτηρ, Aristotel. Histor. Animal. lib. V, capite 18, pag. 599. H.

Ut denudet. Seneca in eam rem eleganter, ep. 90, pag. 397: *Quid si contigisset videre has nostri temporis telas, quibus vestis nihil celatura conficitur: in qua non dico nullum corpori auxilium, sed nullum pudori est?* Vestem quamlibet eius tenuitatis nebulam prisci vocabant: quod transluceret sub illa corpus, uti caelum sub nebula. Fulgentius, Mythol. lib. I: *Astiterant itaque syrmate nebuloso lucidae ternae viragines*, etc. Fragm. Petronii: *Palam prostare nudam in nebula linea.* Sic enim legendum, non *lanae*, Du-Cangius admonet, in Glossario, verbo *nebula*. Vide quae diximus lib. VI, cap. 20. H.

XXVII. *Bombycas.* Tertia haec est bombycini generis species, necdum tamen ea est, ex qua nostri hodie opifices sericum ducunt: quam vetustioribus illis seculis, ante Iustiniani tempora, incognitam fuisse in orbe romano, quo ex Seribus advecta a monachis Indis est, scriptis tradidit Procopius, Bell. Goth. lib. IV, cap. 17, p. 613. Fama tamen aliquid et auditione accepisse de his bombycibus iis, quos araneorum more diximus telas texere, haec subiicit: ἔνιοι δὲ καὶ τοὺς Σῆρας ἀπὸ τοιούτων ἑτέρων ζώων ἀθροίζειν φασὶ τὰ ὑφάσματα. *Sunt etiam nonnulli qui Seres tradant colligere telas suas ab aliis quibusdam animalibus huiuscemodi.* Notum Hieronymi Vidae de bombyce carmen. H. — *Bombycas et in Co,*

tradunt, cupressi, terebinthi, fraxini, quercus florem imbribus decussum terrae halitu animante. Fieri autem primo papiliones parvos, nudosque: mox frigorum impatientia villis inhorrescere, et adversum hiemem tunicas sibi instaurare densas, pedum asperitate radentes foliorum lanuginem vellere: hanc ab his cogi unguium carminatione, mox trahi inter ra-
2 mos, tenuari ceu pectine. Postea apprehensam corpori involvi nido volubili. Tum ab homine tolli, fictilibusque vasis tepore et furfurum esca nutriri: atque ita subnasci sui generis plumas, quibus vestitos ad alia pensa dimitti. Quae vero coepta sint lanificia, humore

Hinc vides Graecos erucis suis usos et illarum seta, immo quaternas arbores his insectis instructas fuisse, quercum nempe et fraxinum, cupressum et terebinthum. Quidquid in his pingendis et repraesentandis obscurum sit, dubitare non possumus erucas signari. Hodie illa species quam alit morus alba Iustinianea aetate Constantinopolim delata caeteras in oblivium detrusit; nam illius seta pulchrior, numerosior ac facilius glomeratur. De illa forte Plinius, dum Assyrio bombyce ait pueris et feminis adhuc cedere. Cuv.

Terrae halitu. Ex corruptis harum arborum floribus nasci hos bombycas Coos significat. Igitur nostris longe dissimiles, quantumlibet Salmasius refragetur, in Tertull. de pallio, p. 491. Bombyx enim nostrae tempestatis vermiculus est, ex ovo minutissimo candido, quod ex congenere verme nascitur. Id ovum aut in sole, aut in sinu fovent. Exclusum vermiculum imponunt foliis mori albae, ut cuivis notum est. H.

Nudosque. Nullo plane villo pilove cute obtecta: nullis quoque alis vestita. Hard.

Villis. Erucarum more. Harum, aut similium certe erucarum magnus esse dicitur apud Sinenses proventus: at bombyces nostri non ita villosi pilosive sunt. H.

Hanc ab his cogi. Addunt libri editi, *subigique:* quam vocem MSS. nulli agnoscunt. Proxime quoque prius, *lanuginem vellere*, ex iisdem, non *in vellera* scripsimus. Hard.

Nido volubili. Lanugo corpori involuta nidum ovatum, sive folliculum repraesentat similem ei quo se nostri bombyces includunt. H.

Ad alia pensa. Ad arborum lanuginem rursum radendam, carminandam, tenuandam, suo denique corpori involvendam, ut prius. H.

Quae vero caepta. Suscepta, instituta. In MSS. Reg. 1, 2, *capta* Colb. 1, 2, aliique, *caepta*. H.

Humore. Aqua tepente, ut quidem existimo. Sic enim in tepida aqua inditos folliculos nostrorum quoque bombycum deglomerant, captantes capita filorum. H.

lentescere, mox in fila tenuari iunceo fuso. Nec pudit has vestes usurpare etiam viros, levitatem propter aestivam. In tantum a lorica gerenda discessere mores, ut oneri sit etiam vestis. Assyria tamen bombyce adhuc feminis cedimus.

XXVIII. (XXIV.) Araneorum his non absurde iun- 1
gatur natura, digna vel praecipue admiratione. Plura autem sunt genera, nec dictu necessaria in tanta notitia. Phalangia ex his appellantur, quorum noxii morsus, corpus exiguum, varium, acuminatum, assultim ingredientium. Altera eorum species, nigri, prioribus cruribus longissimis. Omnibus internodia terna in cruribus. Luporum minimi, non texunt. Maiores interna et cavernis exigua vestibula praepan-

Iunceo fuso. Salmas in Tertull. de Pallio, *iunceum fusum* meras esse nugas pronunriat: itaque reponit, *iuncto foco.* At illudne aut Plinianum, aut omnino latinum quisquam agnoscat, pro *igne adhibito*? Num brevius dixisset, *tepido humore*, vel *aqua tepente*, vel *humore* solum, qua voce scimus tepidam aquam abunde exprimi? H. — *Iunceo fuso.* In fila, inquit, lanifiria baec deducuntur ac tenuantur, simulque iunceo fuso involvuntur. H.

Levitatem. MSS. fere omnes, *levitate propterea aestiva.* Sensus est, usurpatas a viris quoque vestes eas esse, ob deliratam levitatem aestati convenientem. H.

XXVIII. *Phalangia.* Aristot. Hist. Anim. lib. IX, cap. 63, pag. 1101; sed de his multo arcuratius Plinius lib. XXIX, cap. 27. Phalangia Graeci vocant araneas mordaces ac venenatas. Non esse *tarantulam* docebimus lib. XXIX, c. citat. H.

Acuminatum. Ὀξὺ Aristoteli, quod alii vividum et agile malunt interpretari. H.

Assultim. Aristotel. πηδητικὸν, quod ubi vult saltat: *saltax*, si fas est ita direre. H.

Altera eorum. Nempe phalangiorum. Aristot. pag. 1102: Τὸ δ' ἕτερον, μεῖζον, τὸ μὲν χρῶμα μέλαν, τὰ δὲ σκέλη τὰ πρόσθια μακρὰ ἔχον, καὶ τῇ κινήσει νωθρὸν, etr. Alterum maius colore nigro, anterioribus cruribus longis, motu pigrum, etc. H.

Luporum minimi. Alterum hor est araneorum genus: cuius gemina species est, maiorum, ac minorum: ex Aristot. loc. rit. Et hor phalangion a Graecis quibusdam vorari aurtor est Plinius lib. XXIX, cap. 27. H. — *Luporum.* De *aranea lupo* Linn. agitur, quae musras abigit exsiliens, vel currens. Illa telam conficit, ut ova involvat, quae secum ubique ferat. Cuv.

Maiores interna. Maiores, inquit, exigua in cavorum suorum ostiolis, sive rimis ac foraminibus vestibula

dunt. Tertium eorumdem genus erudita operatione conspicuum. Orditur telas, tantique operis materiae uterus ipsius sufficit: sive ita corrupta alvi natura stato tempore, ut Democrito placet: sive est quaedam intus lanigera fertilitas: tam moderato ungue, tam tereti filo et tam aequali deducit stamina, ipso
3 se pondere usus. Texere a medio incipit, circinato orbe subtegmina adnectens: maculasque paribus semper intervallis, sed subinde crescentibus ex angusto dilatans indissolubili nodo implicat. Quanta arte celat pedicas, scutulato rete grassantes! quam non ad hoc videtur pertinere crebratae pexitas telae, et qua-

telarum praepandunt, quorum orditus ad interiora ac peniliora rimae illius, in qua latent, locapertineat. H. — *Maiares interna et cavernis exigua, vestibula praepandunt*. In editis vulga libris, *maiores in terra cavernis*. At Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chifflet. *maiores interna et cavernis*: quod Aristatelis auctoritas approbat, ita scribentis, Hist. lib. IX, cap. 63, pag. 1102: Επὶ τοῖς στομίοις δ' ἀεὶ ποιεῖ τὸ ἀράχνιον, καὶ ἔνδον ἔχον τὰς ἀρχὰς τηρεῖ, ἕως ἂν ἐμπεσόν τι κινηθῇ. *In rimis autem semper araneus ponit intus orditus: ubi moratur, dum aliquid incidens moveat*. Turnebus, Advers. lib. V, cap. 14, pag. 144 legebat, *internae cavernae*. Einsdem auctoritate permoti, et supra dictarum codicum, paulo ante scripsimus, *luporum nemini*: quum editi prius, *luporum nomine minimi*, exhiberent: intermedia illa voce, ceu spuria, expuneta. H.

Tertium eorumdem. Aranearum videlicet. Hi sunt aranei nostri vulgares, qui ad domuum fenestras, laqueariaque texunt. H.

Vt Democrito. Existimavit is telae materiam esse κόπρον, excrementum alvi. Imprabat hanc sententiam Philosophus, Hist. Anim. lib. IX, c. 63, pag. 1105. Improbat et Albertus M. de Animal. lib. VIII, tract. 4, cap. 1, pag. 265. H.

Ipso se poudere usus. Se ipse librans, tila haerens atque suspensus. H.

Circinata. Tam absoluto orbe, ut circino ductus videri possit. H.

Orbe subtegmina. MSS. omnes, *subtemina*. Aristoteles κρόκας *tramam* vocat, loc. cit. pag. 1103. H

Maculasque. Cancellos. Sic in reti foramina, sive plagas, maculas appellamus: et maculis distincta retia dicimus. Cicero in Verrem, num. 7, *Reticulumque ad nares sibi admovebat, tenuissimo lina, minutis maculis, plenum rosae*. H.

Ex angusto dilatans indissolubili nodo. Maculis ima sui parte angustioribus, sensim dilatantibus sese. Hard.

Scutulata rete grassantes. De scutulato textu diximus lib. VIII, c. 73. Hard.

Crebratae pexitas telae. *Crebratae* pro *cribratae* rescripsimus, admonitu

dam politurae arte, ipsa per se tenax ratio tramae: quam laxus ad flatus, ac non respuenda quae veniant, sinus! Derelicta lasso praetendi summa parte arbitrere licia: at illa difficile cernuntur, atque ut in plagis lineae offensae, praecipitant in sinum. Specus ipsa qua concameratur architectura! et contra frigora quanto villosior! quam remotus a medio, aliudque agenti similis! inclusus vero sic, ut sit, nec ne, intus aliquis, cerni non possit! Age, firmitas: quanto rumpentibus ventis? qua pulverum mole degravante? Latitudo telae saepe inter duas arbores, quum exercet artem et discit texere: longitudo fili a culmine, ac rursus a terra per illud ipsum velox reciprocatio: subitque pariter ac fila deducit. Quum 5
vero captura incidit, quam vigilans et paratus ad cursum? licet extrema haeret plaga, semper in me-

codicum Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Et mox: *Derelicta lasso praetendi summa parte arbitrere licia: at illa difficile cernuntur*, etc. quum prius legeretur, *derelicta lasso praetenti summa parte arbitrere licia: ut arbitrari licet illa quae difficile cernuntur*. Quae verba Vlitius, in notis ad Cynegetic. ut intelligat, ita depravat: *derelicta laxe praetendit summa parte, ut arbitrari licent: illaque de facili cernuntur*, etc. In cod. Toletano Pintiani, *ut arbitrere licia*. H. — *Crebratae*. Quam parum apta videtur, inquit, ad has insidias tela tam dense texta, ut pexa seu villosa interdum existimari possit? Crebratam appellat vestem, quam lib. VIII, c. 14, crebram dixit, *crebrae papaveratae*, etc. ubi vide quae de ea scripsimus. H.

Tenax ratio tramae. Trama et subtemen, idem. Non tamen araneus sicuti nos texit, tramam stamenque invicem tegendo: viaque trama dici ea potest: quippe quae transmeare deceat inter filum et filum mutua superequitatione. H.

Quam laxus. Quam facile cedens flatibus, et ventis: quam molliter ea quae incidunt, excipiens sinus? H.

Derelicta lasso. Derelicta credas ab araneo prae lassitudine licia, hoc est, fila ea quae summae telae toto ambitu praetenduntur: at sunt ea adeo tenuia, aegre ut possint conspici ab occurrentibus animalculis; quae ubi haec offendunt, ut lineas in plagis ferae, inde rapiuntur in medium sinum. Plagae dicuntur retia rariora ad capiendas feras: quod plagis, id est, foraminibus plena sint. Lineae funiculi extensi, in eosdem usus. De his apud Lipsium plura vide, in Senec. de Clement. lib. I, cap. 12. H.

Licet extrema. Haec deinceps Ari-

dium currit: quia sic maxime totum concutiendo implicat. Scissa protinus reficit, ad polituram sarciens. Namque et lacertarum catulos venantur: os primum tela involventes, et tunc demum labra utraque morsu apprehendentes, amphitheatrali spectaculo, quum contigit. Sunt ex eo et auguria. Quippe incremento amnium futuro telas suas altius tollunt. Iidem sereno texunt, nubilo texunt: ideoque multa aranea imbrium signa sunt. Feminam putant esse quae texat, marem qui venetur: ita paria fieri merita coniugio.

4 XXIX. Aranei conveniunt clunibus: pariunt vermiculos ovis similes. Nam nec horum differri potest genitura, quoniam insectorum vix ulla alia narratio est. Pariunt autem ova ea in telas, sed sparsa, quia

stot. Hist. Anim. lib. IX, cap. 63, pag. 1104. Semper a medio impetum facit: et quum cadaver effert, si interim aliquid irretiatur, non ex eo loco ubi est, praedam aggreditur, sed prius medio repetito, unde magis sentiet motum: atque ex eo ipso loco concutiendo telam, captivum implicat, usque dum sui impetum faciat. Haan.

Os primum tela involventes, et tunc demum labra utraque morsu apprehendentes, etc. Non *hos primum*, ut libri vulgo impressi habent: sed *os*, tum ex Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chifflet. tum ex Aristot. Hist. Animal. lib. IX, cap. 63, pag. 1106. Περιτίθεται δὲ, inquit, καὶ περιελίττεται καὶ τοῖς μείζοσι ζώοις. ἐπεὶ καὶ ταῖς σαύραις ἐπιβάλλον περὶ τὸ στόμα, περιθέον ἀφίησιν, ἕως ἂν συλλάβῃ τὸ στόμα· τότε δ' ἤδη δάκνει προσελθόν. *Circumvenit etiam et obducit maiora animalia: nam minores quoque lacertulas invadit, et ob os circumcurrens emittit filum, donec buccas comprehenderit: tum vero aggressus mordet.* H.

Iidem sereno texunt. Negantem voculam libri impressi addiderunt, *sereno non texunt*, quam neque MSS. agnoscunt ulli, nec veritas ipsa, experientiaque patitur. Et Arist. quidem ipse, cap. 26, problem. 64, pag. 806, ἐν ταῖς εὐδίαις, quum serenum caelum est, operari araneos non semel asseverat. H.

Multa aranea. Ἀράχνια, aranearum telae. Ita MSS. omnes. Libri publici, *multae araneae*. De hoc porro augurio, Theophr. lib. de signis ventorum. Hard.

Feminam putant. Immo, si Philosopho fides, pag 1104, mas otiose agitat, femina exercet negotia, texit, et venatur: ἐργάζεται δὲ καὶ θηρεύει ἡ θήλεια. ὁ δ' ἄῤῥην συναπολαύει. H

XXIV. *Pariunt vermiculos.* Subrotundos, ἐπιστρόγγυλα σκωλήκια μικρὰ, Aristot. Hist. Anim. lib. V, cap. 22, p. 620. H.

saliunt, atque ita emittunt. Phalangia tantum in ipso specu incubant magnum numerum: qui ut emersit, matrem consumit, saepe et patrem: adiuvat enim incubare. Pariunt autem, et tricenos caeterae pauciores. Et incubant triduo. Consummantur aranei quater septenis diebus.

XXX. (XXV.) Similiter his et scorpiones terrestres, vermiculos ovorum specie pariunt, similiterque per-

Quia saliunt. Philosophi haec verba sunt, e lib. V Hist. Animal. cap. 22, pag. 620: Τίκτει δὲ πάντα μὲν εἰς ἀράχνιον· ἀλλὰ τὰ μὲν εἰς λεπτὸν, καὶ μικρόν· τὰ δὲ, εἰς παχὺ ... οὐχ ἅμα δὲ πάντα ἀράχνια γίνεται· πηδᾷ δὲ εὐθὺς, καὶ ἀφίησιν ἀράχνιον. *In tela sua parit ova quidem omnia, sed sparsim: partim in tenui et brevi tela, partim in crassiore: non omnes araneoli simul generantur: statim nati et saliunt, et filum emittunt.* Videtur Dalecampio Plinius id quod de excluso fetu dicendum fuit, parentibus ipsis haud recte adscribere, ut in parieodo saliant, atque emittant. Perinde quasi assultim iogredi, quod statim nati faciunt, adultiores iidem minus expedite valeant: aut, si sparsa sic cernuntur ova, alia esse causa possit ulla, quam quod salientes emittunt: etsi a Philosopho id haud ita liquido sit expressum. H.

Phalangia. Arist. p. 624. H.

Adiuvat enim. Pater in incubitu matrem iuvat, mas feminam, propter numerosam sobolem: quae deinde utrumque parentem saepe circumsistit, et interficit. Arist. συνεπωάζει γὰρ τῇ θηλείᾳ ἐνίοτε. H.

Pariunt autem et tricenos. Ita libri quidem omnes, tum impressi, tum MSS. At *trecenos* potius, ut lib. VIII, cap. 10, hoc est, *trecentos*, legendum putamus, ex Aristot. loc. cit. p. 624: Τὸ δὲ πλῆθος γίνεται καὶ τριακόσια περὶ ἓν φαλάγγιον. *Uni phalangio ad trecentos numero circumfusi visi sunt.* Hard.

Consummantur. Hoc est, iusta capiunt incrementa. Aristot. pag. 624: Ἐκ δὲ μικρῶν τέλειοι ἀράχναι γίγνονται περὶ τὰς ἑπτάδας τὰς τέτταρας. *Circiter quater septenis diebus, e parvis absoluti fiunt.* H.

XXX. *Similiter his.* Phalangiis, de quibus dictum est proxime. Phalangiorum, inquit, more vermiculos ovis similes magno numero et scorpiones pariunt, similiterque a sua prole interficiuntur et pereunt. Haec sunt eadem apud Arist. Hist. Animal. lib. V, cap. 24, pag. 619. H. — *Scorpiones... pariunt.* Viventes a scorpione pariuntur vituli, sed candidi corpore sunt. Caudae et pedes in molem quamdam ovalem coëunt, unde forte vermes habiti. Cuv.

Similiterque pereunt. In Reg. 1, et vet. cod. Dalec. *perimunt*: sed mendose. Respicit enim Plinius ad superiora de phalangii fetu verba, *qui ut emersit,* inquit, *matrem consumit, saepe et patrem.* idemque nunc scribit scorpioni contingere, ut ab iis quos parit, pereat: quod et Aristot. docet, Hist. Anim. lib. V, cap. 24, p. 619: Τίκτουσι δὲ καὶ οἱ σκορπίοι χερσαῖοι

eunt: pestis importuna, veneni serpentium, nisi quod graviore supplicio lenta per triduum morte conficiunt, virginibus letali semper ictu, et feminis fere in totum: viris autem matutino, exeuntes cavernis, priusquam aliquo fortuito icto ieiunium egerant ve-
2 nenum. Semper cauda in ictu est: nulloque momento meditari cessat, ne quando desit occasioni. Ferit et obliquo ictu, et inflexo. Venenum ab iis candidum fundi Apollodorus auctor est, in novem genera de-

σκωλήκια ὠοειδῆ πολλά, καὶ ἐπωάζουσιν· ὅταν δὲ τελειωθῇ, ἐκβάλλονται ὥσπερ οἱ ἀράχναι, καὶ ἀπόλλυνται ἀπὸ τῶν τέκνων. *Pariunt etiam terrestres scorpiones vermiculos ovorum specie, multos, atque incubant: illi ubi sunt perfecti, parentes ab illis expelluntur: quod etiam in aranearum genere fit, et a sua ipsorum prole pereunt.* Haro. — *Similiterque pereunt.* A sua ipsorum prole intercempti. H.

Veneni. Ita recte MSS. omnes: pro *veneno.* Venenum illis, inquit, quale serpentibus. H. — *Veneni serpentium.* A scorpione vulgari Europae pungi non est res periculosa. Tamen quaedam in Pyrenaeo ac meridie occurrunt specie subrubra, quae impensius nocet. In calidis regionibus hae fere semper degunt, quae venenum habent lethiferum. Sed memento Africam, Aegyptum, Syriam iis regionibus annumerandas esse de quibus scripserant auctores quos Plinius adiit consuluitque. Cuv.

Ieiunum. Priusquam fortuito casu in aliquid obvium ictum imprimant quasi ieiuni oris: tunc enim primo morsu egerunt venenum. H.

Semper cauda. Semper erecta, ceu ictum meditans, ut ad eum inferendum paratior sit. Ovid. Fast. IV, 163: *Scorpius elatae metuendus acumine caudae.* H.

Et inflexo. MSS. omnes, *et inflexu:* hoc est, retorta superne, reductaque in sublime cauda. H.

In novem genera descriptis, per colores maxime, supervacuo, quoniam non est scire, etc. Ita cum Pintiano correximus, quum prius legeretur, *per colores maxime supervacuos.* Sententia est, non omnia novem genera, sed pleraque distingui coloribus. Octo ex iis refert Nicander, in Theriac. pag. 55, idemque, quod Apollodorum non fecisse Plinius conqueritur, aperit qui minime sint exitiales, et qui maxime: Τῶν ἤτοι λευκὸς μὲν ἀκήριος οὐδ' ἐπιλωβής, etc. Quae Gorraeus interpres ita reddidit: *Innocuus stimulis et fati candidus insons, Sed flammis homines ruso spectabilis ore Absumit subitis; ipsi ceu febribus acti Vno stare loco nequeunt: sitis improba saevit. Qui niger est, ciet instabiles in corpore motus, Et facit amentes, et risus edit ineptos. At viridis, si quos petiit mucrone, repente Horror, et hiberna ceu nimbi grandine densi Corporibus crepitant, vel si canis ardeat aestu. Lividus est alius, latum trahit helluo ventrem, Esurit et semper nulla satiabilis herba: Si ferit,*

scriptis per colores maxime: supervacuo, quoniam non est scire, quos minime exitiales praedixerit: geminos quibusdam aculeos esse: maresque saevissimos; nam coitum iis tribuit. Intelligi autem gracilitate et longitudine. Venenum omnibus medio die, quum incanduere solis ardoribus: itemque quum sitiunt, inexplebiles potu. Constat et septena caudae internodia saeviora esse: pluribus enim sena sunt. Hoc malum Africae volucre etiam Austri faciunt, pandenti-

inguinibus non evitobile vulnus, etc. *Cancro olius similis, qui degens littore et olgas Pascitur, et pelagi quaecumque refuderit aestus. Corpore sunt olii magno, durisque rapaces Forcipibus, testa simul asperiore.. Adde melanchlorum, cui caudo nodus in imo Nigricat, et dorso densis compagibus alae Aptantur.* Nonum genus est Aeliano, Histor. Animal. lib. VI, cap 20, eorum quos διχέντρους vocant, hoc est, quibus sunt, ut Plinius ex Apolloduro ait, gemini aculei. In his colorum generibus enumerandis, dissidet a caeteris Avicenna lib. IV, tract. 5, cap. 2, p. 217. H. — Satis eleganter Tertullianus in Scorpiace, statim initio: *Tot venena, quot ingenio: tot pernicies, quot et species: tot dolores, quod et colores, Nicander scribit et pingit.* II.

Geminos quibusdam. Qui idcirco δίκεντροι vocantur. H.

Maresque. Aelianus, Histor. Anim. lib. VI, cap. 20. II.

Nam coitum. Sunt tamen, inquit Aelianus, qui hos non coitu, sed nimio tantum caeli calore procreari asseverent. Vtrumqua modum agnoscit Scol. Nicandri, et ex coitu, et ex putredine, posteriorem Tertull. loc. cit. *Magnum de modico malum scorpios terro suppurot.* II. — *Coitum iis tribuit.* Coëunt enim. Mari duplex penis. Vulva duplex sub thorace ac pectine sita. Mas plerumque exilior. Cuv.

Intelligi autem. Avicenna quoque lib. IV, tract. 5, cap. 2, pag. 216, de Scorpionibus: *Masculus*, inquit, *extenuatus est, minutus: et femina pinguis, magno.* H.

Quum incanduere. Tertullian. loc. citat. de scorpionum saevitia in pungendo: *Familiari periculi tempus aestos.* Hard.

Constat et septeno. Strabo l. XVII, pag. 830, scorpiones ait in Libya septem habere vertebras, ἑπτὰ σφονδύλων. Aelianus item, Hist. lib. VI, cap. 20: Καί που ἑπτὰ ἔχων σφονδύλους ὤφθη τις. Denique Apollodorus ipse, quem Plinius nunc sequi se profitetur, apud Scholiastem Nicandri in Theriac. pag. 36: Τοὺς γὰρ σπονδύλους ὁ σκορπίος οὐ πλείους ἔχων τῶν ἑπτὰ ὁρᾶται, ἀλλὰ καὶ αὐτοὺς σπανίους, κατά φησιν Ἀπολλόδωρος. Hard.

Pluribus sena. Tot enim nodis cauda spectabilis est. Septem numquam, nisi exceptio ingruat rarissima quidem, et a qua nihil in veneni vim influat. Cuv.

Africoe volucre. Africano stylo Tertull. loc. cit. *Austro*, inquit, *et*

bus brachia, ut remigia sublevantes. Apollodorus idem, plane quibusdam inesse pennas tradit. Saepe Psylli, qui reliquarum venena terrarum invehentes quaestus sui causa peregrinis malis implevere Italiam, hos quoque importare conati sunt: sed vivere intra Siculi caeli regionem non potuere. Visuntur tamen aliquando in Italia, sed innocui; multisque aliis in locis, ut circa Pharum in Aegypto. In Scythia interimunt etiam sues, alioqui vivaciores contra venena talia: nigras quidem celerius, si in aquam se immerserint. Homini icto putatur esse remedio ipsorum cinis potus in vino. Magnam adversitatem oleo mersis et stellionibus putant esse: innocuis dumtaxat iis, qui et ipsi carent sanguine, lacertarum figura. Atque

Africo saevitia scorpionum velificat. Hard.

Apollodorus item plane. In MSS. *plene.* Hoc est, non brachia solum, sed omnino pennas. Neque id Apollodorus modo, sed et Pammenes prodidit in eo opere quod περὶ θηρίων inscripsit, teste Aeliano Hist. Anim. lib. XVI, cap. 42. In India pariter Megasthenes apud Strabonem l. XV, pag. 703. E recentioribus quoque Ramusius, tom. I. H.

Quibusdam inesse pennas. Scorpiones alati nusquam sunt. Forte Apollodorus de *panorpis*, vulgo *mouche scorpion*, intelligebat. Haec entoma sunt quibus ala quadruplex, abdomen praelongum, et in quasdam forcipes desinens. His panorpis id applicandum, *visuntur tamen aliquando in Italia*, sed innocui. Cuv.

Hos quoque. Scorpiones alatos Libycos. Hard.

Ut circa Pharum in Aegypto. Habet similia Aristot. Histor. Animalium lib. VIII, cap. 33, pag. 986. H.

In Scythia. In Caria dixit Aristot. loc. cit. Albertus M. de Animal. lib. VII, tract. 4, cap. 5, pag. 235, in Asia, et pluribus aliis locis. H.

Contra venena talia. Hoc est, quamvis similes serpentium ictus vix sentiant, ob pellis adipisque crassitiem. Quin et a suibus impune salamandra manditur, ut Plinius tradit l. XXIX, cap. 23. Eaedem percussae a serpentibus, cancrorum esu sibi medentur, ut idem docet lib. XXXII, cap. 49. Et alios serpentes vorant, testa Philosopho Hist. lib. IX, cap. 2, pag. 1006. Hard.

Nigras quidem. Sues videlicet. Albertus, loc. citat. *Scorpiones quidam pungentes porcos, nigros praecipue, interficiunt. Sed citius moriuntur, si statim post puncturam intrant in aquam: quia tunc aquae frigiditate venenum ad cor reflectitur.* H.

Potus in vino. Hoc iterum repetit lib. XXIX, cap. 29. H.

scorpiones in totum nullis nocere, quibus non sit sanguis. Quidam et ab ipsis fetum devorari arbitrantur. Vnum modo relinqui solertissimum, et qui se ipsius matris clunibus imponendo, tutus et a cauda, et a morsu loco fiat. Hunc esse reliquorum ultorem, qui postremo genitores superne conficiat. Pariuntur autem undeni.

XXXI. (xxvi.) Chamaeleonum stelliones quodam-

Superne. Dorso parentum insidens, inde morsu et caudae spiculo eos conficit. Hard.

Pariuntur autem. Aristot. Histor. Anim. lib. V, cap. 24, pag. 619. H.

XXXI. *Stelliones.* Stellio lacerti genus est, quo Galli, Germani, Anglique carent: cuius proinde nomen ii nullum habent, teste Gesnero lib. de Quadrup. ovip. pag. 92. Graecis est ἀσκαλαβώτης, et κωλώτης, et γαλεώτης. H. — *Stelliones.* Quem Latini dixerunt stellionem, Graeci aiunt ἀσκάλαβον, ἀσκαλαβώτην. Is lacertus ille est in quem transtulit Ceres Ascalabum. Nicander Theriac. vs. 483; Antoninus Liberalis, c. 24, Ascalabon quoque nuncupant. Naso Metam. lib. V, vs. 450 sqq. ad eamdem fabulam respiciens quale huic apud Romanos inditum nomen sic indicat: *aptumque colori Nomen habet variis stellatus corpora guttis.* Noster lib XXIX, cap. 4, stellionem a Graecis ait dictum ascalaboten, galeoten, et coloten; monet tamen non eumdem cum italico hunc e Graecia advectum: *In Italia*, inquit, *non nascitur; est enim hic plenus lentigine, stridore acerbo et vescitur; quae omnia a nostris stellionibus aliena sunt* Hanc synonymiam sequitur; nam quoties Aristotelem vel Theoprastum latinitate donat galeoten simul et ascalaboten vertit per stellionem. Sic in his quae mox sequuntur stellionem ait vesci araneis, hanc ob causam quod Stagirita hoc ascalabotis tribuat. Vide Histor. Animal. lib. IX, cap. 1. Quod vero stellio cutem ipse suam voret, hanc mutaturus, ne epilepticis prosit (vid. lib. VIII, cap. 31, et lib. XXX, cap. 10), Aristotelem sequebatur ac Theophrastum de Anim. Invid. nam uterque de galeote ista tradit. Caeterum ne dubites stellionem hanc esse geckorum speciem, vulgatissimam quidem in Italia, cui nomina italice *tarantola*, in Narbonensi *tarente*, apud Lacepedam *jeckotte*, apud Gmel, *lacerta mauritanica* ac *lac. turcica*. Huic enim quaedam cum chamaeleone communia; siquidem araneis vescitur (ipse Noster lib. XI, cap. 26), in dorso tuberculos habet ordinatim dispositos, nec semel stellis comparatos (conf. praecipue Nasonis Metam. lib. V, vers. 450). In angulis parietum, sicubi porta est in cellis subterraneis, in sepulchris degit (Plin. lib. XXX, c. 10), et formam praefert nec gratam, nec quam vulgo aspicimus; unde ne mireris huic dotes assignatas, vel insolitas, vel pravas, de quibus plurifariam Noster. Callet sub ramis, et per tabulata inverso ac deorsum spectante tergo ambulare; nam adhaeret

modo naturam habent, rore tantum viventes, praeterque araneis.

XXXII. Similis cicadis vita: quarum duo genera:

tenacissime; quod ascalabotes, si auctorem audias libri περὶ θαυμασ. ἀκουσμ. cap. 12, proprium habet; galeotes, si Aristophanem Nub. vs. 170, et Plut. de Fac. in luna. Haec concordia solum argumentum est unde cum Plinio eosdem putes galeotem et ascalabotem; nam tacent et Stagirita, et Theophrastus de identitate. Colotis diversitas fere certa est, nominati abhinc non procul a palmario zoologistosopho, Hist. lib. IX, cap. 1. Ibidem ille ascalabotis morsum asserit lethalem in quibusdam Italiae locis esse; de siculis eadem auctor περὶ θαυμασ. ἀκουσμ. c. 160; id insuper monens nihil periculi e tali morsu in Graecia. Dissidet Noster lib. VIII, cui lethifer morsus in Graecia, innocuus vero in Sicilia pronunciatur. Haec explicari parvi refert; constat nec salamandrae, nec τῷ *gecko* venenum inesse, aliunde non valenti morsum alte infigere. Certe, si hominis cutem pererraverit, ampullas gignit, sed hac ut reor de causa quod ungulis tenuissimis pupugerit. Cuv.

Praeterque araneis. Praetereaque vescuntur araneis: bellum enim intercedit inter stellionem et araneum: devoratque araneas stellio. Πόλεμος δὲ καὶ ἀσκαλαβώτῃ καὶ ἀράχνῃ· κατεσθίει γὰρ τοὺς ἀράχνας ὁ ἀσκαλαβώτης. Aristot. Histor. Animal. lib. IX, cap. 2, pag. 1002. Sed vicissim araneus stellioni bellum incidit, quale describitur a Plinio lib. VIII, cap. 95. Et lacertarum omnium catulis, ut dictum est huius libri cap. 28. H.

XXXII. *Similis.* Hoc est, cicadae quoque rore vivunt, ut chamaeleones et stelliones: τῇ δρόσῳ τρέφεται μόνον, inquit Philosophus, Histor. Animal. lib. IV, cap. 6, pag. 471. Cicada, nostris *cigale*. H. — *Cicadis.* E Stagirita sumpsit, nec intacta, nec clara, ut prius ille magnas cicadas (Hist. Animal. lib. V, cap. 30) discernit, et parvas, quarum priores, nomine *acheta*, ultimae veniunt et primae abeunt, posteriores vero, quibus appellatio *tettigonia*, celerrime veniunt, tarde vero solent exire. Maiores canunt, minores ἄφωνοι, hoc est ut ipse infra explicat, parum canorae; quaecumque autem vel parum, vel saepe canunt, sub zona cingulum habent; quod maribus tantum contigit; feminis vero organum quoddam esse qua in terram, vel inter arundines ova deponunt. Vermiculus mox oritur, qui *tettigometra*, hoc est, cicadae mater, fit. Hanc tettigometram scito larvam et nympham, cui pro ore lingua quaedam apta ad exsugendum rorem. Quae fere cuncta conveniunt in cicada Europae meridionalis, *cicada plebeia* L. aliter, *cicada orni*, *cicada haematode.* Memento tamen speciem hanc, ut minorem statura esse, sic acutiorem tamen ac constantiorem in cantando. In vineis degit. Sed forte Aristotel. de duabus tantum voluit dicere quae in arboribus vivunt; quarum maior cicada plebeia L. acutius strepit, minor vero cicada orni L. raucum sonat. Forte et non immerito suspicere, de cicadellis sermonem fuisse, entomis parvis et cicadarum genti adscribendis, quae etiam in Europa hac nostra

minores, quae primae proveniunt, et novissimae pereunt: sunt autem mutae. Sequens est volatu rara. Quae canunt, vocantur achetae: et quae minores ex his sunt, tettigoniae: sed illae magis canorae. Mares canunt in utroque genere: feminae silent: gentes vescuntur iis ad Orientem, etiam Parthi opibus abun-
dantibus. Ante coitum mares praeferunt, a coitu fe- 2
minas, ovis earum correptis, quae sunt candida. Coitus

septemtrionali occurrunt. Hoc tamen minus probo. Cuv.

Quarum duo. Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 623. Hard.

Minores. Alterum genus subintellige, maiorum, quae, contra ac minores, posterius oriuntur et prius pereunt. Es Arist. loc. cit. H.

Sequens est volatu rara. Quae canunt, vocantur achetae. In MSS. omnibus, et in edit. Parm. *sequeus est volatu quae canant.* Quid si legas? *Sequens est nota earum quae canant?* Romani codices, teste Barbaro, pro his vocibus habent, *item maiores quae canunt.* MS. codex Lugd. cum editis libris plane concinit. H.

Achetae. Ἀχέται, vel ἠχέται. Priore vocabulo Philosophus usus, et Aelianus, Histor. Animal. lib. X, cap. 44. Utroque Hesychius: nam pag. 473, Ἀχέτης, ὁ ἄῤῥην τέττιξ, ὁ λαλίστατος. Et pag. 432: Ἠχέται, ἡδύφθογγοι τέττιγες. Sonoras latine recte dixeris, vel cum Virgilio, argutas. Hard.

Et quae minores. Nam quae canunt, e maiorum perinde atque e minorum genere sunt: modo ad praecinctum secturam habeant, quae quasi instrumentum cantionis est: ibi enim fistulam membranaceam habent. Arist. loc. citat. Ὁμοίως δὲ ἔν τε τοῖς μικροῖς, καὶ ἐν τοῖς μεγάλοις, οἱ μὲν διῃρημένοι εἰσὶ τὸ ὑπόζωμα, οἱ ᾄδοντες· οἱ δὲ ἀδιαίρετον ἔχοντες, οὐκ ᾄδουσιν. Hard.

Tettigoniae. Species cicadarum quibus minor statura. Eodem nomine Aristoteles vocat τεττιγονίας, Gazae versus, *cicadastrae*, Scaligero *cicadellae*: Suidas, τέττιγας ἀκανθίας, quia nempe degunt in spinis. Cf. Rhodig. VII, c. 6. Quidam putant achetas mares, tettigonias vero feminas. Caeterum nonnulli titigonias quasi a τιτίζειν. As.

Sed illae. Maiores nempe, hoc est, achetae, de quibus prior sermo; posteriorem tettigonia locum obtinente. As.

Mares canunt, etc. Aristot. loco citat. pag. 625; Aelianus, Histor. Anim. lib. I, cap. 6. H.

In utroque genere. Maiorum ac minorum. H.

Gentes vescuntur. Athenaeus, lib. IV, pag. 133, et lib. IX, pag. 372; Aelianus item, Hist. Anim. lib. XII, cap. 6. Hard.

Ante coitum. Mares tum in cibo suaviores, a coitu feminae. Aristot. Hist. Animal. p. 626. H.

Coitus supinis. Sic Aristotel. pag. 614. Surrectas igitur ambas, et bipedes in coitu stare, inde videtur effici. Hard.

supinis. Asperitas praeacuta in dorso, qua excavant feturae locum in terra. Fit primo vermiculus, dein ex eo, quae vocatur tettigometra, cuius cortice rupto circa solstitia evolant, noctu semper: primum nigrae atque durae. Vnum hoc ex iis quae vivunt, et sine ore est. Pro eo quiddam aculeatarum linguis simile, et hoc in pectore, quo rorem lambunt. Pectus ipsum
3 fistulosum: hoc canunt achetae, ut diximus. De caetero in ventre nihil est. Excitatae quum subvolant, humorem reddunt, quod solum argumentum est rore eas ali. Iisdem solis nullum ad excrementa corporis

Asperitas. Mucro quem od clunes habent, ᾧ ἔχουσιν ὄπισθεν ὀξεῖ, inquit Philosophus, pag. 625. Hard. — *Asperitas.* Femiooe organum non simplex quo non terram quidem ut locustae, sed ramalia mortua perterebrat, quibus ova imponat. Cuv.

Feturae. Fetui suo, qui mox describitur. H.

Fit primo vermiculus. Ex ovo vermiculusı e vermiculo, τεττιγομήτρα, non a magnitudine sie appellata, ut ortygometra: sed ab officio, quoniam ab ipsa prodit cicada: quasi *matricicada.* Haec etiam Arist. l. c. totidem plane verbis. H.

Vnum hoc. Aristoteles, Histor. Anim. lib. IV, c. 6, p. 471. H.

Aculeatarum linguis. Ita MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. ubi perperàm editi, *aculeatum.* Aristoteles enim, Hist. Anim. libro IV, cap. 6, pag. 471. στόμα οὐκ ἔχει, inquit, ἀλλ' οἷον τοῖς ἐμπροσθοκέντροις τὸ γλωττοειδὲς, etc. *Ore caret, sed quiddam habet eius specie quod simile linguae est in iis quae sunt ore aculeata.* Hard. — *Aculeatarum linguis.* Paulo laxius nunc Plinius loquitur: nam, ut idem ait libri huius cap. 65, quibus aculeus in ore fistulosus, ut muscae, iis lingua non est proprie appellata, sed quiddam linguae simile: cuius speciem refert id quod in cicadis pro lingua est. Tria igitur distinguenda: lingua primum, ut in homine: deinde, linguae simile, ut in apibus: denique, quod huic simile est, ut in cicadis. Hard. — *Linguis simile... in pectore... lambunt.* Cicadarum proboscidem credas e pectore proficisci. Hac utuntur ut succum e frondibus aut stipitibus, minime vero rorem hauriant. Cuv.

Fistulosum. In praecinctu sectum, διηρημένον τὸ ὑπόζωμα, Aristotel. Fistulam Plinius hic vocat, membranam praetenuem, quam illae habent septo transverso subditam. Hard. — *Pectus ipsum fistulosum.* Distinguuntur, quod echetae infra succinctum divisae sunt, et conspicuam membranam ostenduot, non item tettigoniae. Arist. Dal.

In ventre nihil. Hoc est, viscus nullum, σπλάγχνον οὐδὲν ἔχει. Arist. pag. 471. H.

Excitatae. Aristot. Hist. Animal. lib. V, cap. 25, pag. 626. H.

Iisdem solis. At huiusmodi foramen observatum a se in cicadis ? ait Aldrovaod. de Insectis, lib. II, pag.

foramen. Oculi tam hebetes, ut si quis digitum contrahens ac remittens iis appropinquet, transeant velut in folia. Quidam duo alia genera faciunt earum: surculariam, quae sit grandior: frumentariam, quam alii avenariam vocant. Apparet enim simul cum frumentis arescentibus. (XXVII.) Cicadae non nascuntur 4
in raritate arborum: idcirco non sunt Cyrenis circa oppidum: nec in campis, nec in frigidis aut umbrosis nemoribus. Est quaedam et iis locorum differentia. In Milesia regione paucis sunt locis. Sed in Cephalenia amnis quidam penuriam earum et copiam dirimit. At in Rhegino agro silent omnes: ultra flumen in Locrensi canunt. Pennarum illis natura quae apibus, sed pro corpore amplior.

320, per quod illae humorem aquosum eiicerent, qui in ventre continetur. H.

Oculi tam. Aristotel. Hist. Anim. lib. V, cap. 25, pag. 626. Inscendunt digitum, perinde ac si folium motum foret, quum sensim admovetur: quia obscure vident, nec quidquam dignoscunt. Quum sol non nitet, nubilo die, tunc paene nihil vident. H.

Cicadae non nascuntur in raritate arborum, idcirco non sunt Cyrenis circa oppidum. Sustulit inficialem voculam *non* Hermolaus, quam libri omnes MSS. editique agnoscunt: veritus ne a Philosopho Plinius dissideret. Sic enim ille, Hist. Anim. lib. V, cap. 25, pag. 624: Οὐ γίνονται δὲ τέττιγες ὅπου δένδρα μή ἐστι· διὸ καὶ ἐν Κυρήνῃ οὐ γίνονται ἐν τῷ πεδίῳ· περὶ δὲ τὴν πόλιν πολλοί· μάλιστα δὲ οὗ ἐλαῖαι οὐ γίνονται πολύσκιοι. ἐν γὰρ τοῖς ψυχροῖς οὐ γίνονται τέττιγες· διὸ οὐδὲ ἐν τοῖς εὐσκίοις ἄλσεσιν. At Cyrenis aevo Pliniano arbores forsan nullae fuerunt, quarum raritatem fugiunt cicadae: nec sunt fere circa oppida frequentiora crebrae. H. — Eadem habet Arist. Hist. Animal. lib. V, cap. 25, pag. 624. H.

In Milesia. Aristot. Hist. Anim. cap. 33, p. 980, quibusdam Milesiae locis nasci cicadas, quibusdam non nasci tradit. H.

Sed in Cephalenia. In Cephalenia fluvio distermioantur agri, ubi cicadae vel nascuntur, vel non. Aristot. loc. citat. Aelianus, Histor. Anim. lib. V, cap. 9. H.

At in Rhegino. Strabo, lib. VI, c. 260. Conon apud Photium in Bibl. cod. 186, pag. 425, aliique. H.

Vltra flumen. Ἄληξ ποταμὸς a Strabone nominatur, loc. cit. Pausaniae Καίκινα, in Eliac. poster. lib. VI, pag. 354, quo de amne diximus lib. III, cap. 15. Rem narrat aliter Aelianus, Hist. Anim. lib. V, cap. 9, quum et Locrenses in Rhegino agro, et Rheginas vicissim in Lo-

XXXIII. (XXVIII.) Insectorum autem quaedam binas gerunt pinnas, ut muscae, quaedam quaternas, ut apes. Membranis et cicadae volant. Quaternas habent, quae aculeis in alvo armantur. Nullum, cui telum in ore, pluribus quam binis advolat pennis. Illis enim ultionis causa datum est, his aviditatis. Nullis eorum pennae reviviscunt avulsae. Nullum, cui aculeus in alvo, bipenne est.

XXXIV. Quibusdam pennarum tutelae crusta supervenit, ut scarabaeis, quorum tenuior fragiliorque penna. His negatus aculeus: sed in quodam genere eorum grandi, cornua praelonga, bisulcis dentata forcipibus in cacumine, quum libuit, ad morsum

crensi ait obmutescere: quasi utraeque in suo agro canorae essent. H.

XXXIII. *Insectorum.* Ad verbum haec Aristoteles, Hist. Anim. lib. I, cap. 6, pag. 49. H. — Haec e Stagirita diligentiam arguunt maximam in Philosopho insecta observante. CUVIER.

Quaternas habent, quae aculeis in alvo armantur. Vt apes, fuci, vespae, crabrones. Aristotel. loco cit. τετράπτερα ὅσα ὀπισθόκεντρα. H.

Cui telum in ore. Vt musca, tabanus, asilus, culex, Arist. loco cit. Τὰ δὲ δίπτερα, ἔμπροσθεν ἔχειν τὰ κέντρα, οἷον μυῖα, καὶ μύωψ, καὶ οἶστρος, καὶ ἐμπίς. H.

Nullis eorum. Arist. Hist. Anim. lib. III, cap. 10, p. 355. H.

Nullum cui aculeus. Arist. Hist. Anim. lib. I, cap. 6, p. 49, et de partibus anim. lib. IV, c. 6. H.

XXXIV. *Crusta supervenit.* Tegmen habent, ad alarum fragilium tutelam: quale cernimus in iis animalculis, quae Galli *hannetons* vocant. Quorum alae vagina teguntur huiusmodi, κολεόπτερα Philosophus vocat, loc. cit. pag. 48. H. — *Quibusdam ... supervenit.* De coleopteris vel entomis agit, cuius in vaginas alae quodammodo reflectuntur. CUV.

Vt scarabaeis. Τοῖς κανθάροις, quorum sunt plura genera. H. — Scarabaeorum genera sunt, lucani, stercorarii, κοπρίους, fullones, libro XXX, cap. 11. Virides, lib. XXIX, cap. ult. Mylagrides, sive mylabrides: grylli: blattae pistrinariae. Melolonthae, χρυσίζουσαι: rululi praegrandes: longipedes: tauri, eosdem cum lucanis quidam esse putant, a cornibus dictos, Hist. lib. V, cap. 19. DAL.

His ... aculeus. Revera nullus e coleopteris aculeo instructus adspicitur. CUV.

Sed in quodam genere eorum. Quos a cervinorum cornuum similitudine cervos volantes; *cerfs volants* in Galliis nominant. H.

coëuntibus, infantium etiam remediis ex cervice suspenduntur. Lucanos vocat hos Nigidius. Aliud rursus eorum genus, qui e fimo ingentes pilas aversi pedibus volutant, parvosque in iis contra rigorem hiemis vermiculos fetus sui nidulantur. Volitant alii 2
magno cum murmure ac mugitu. Alii focos et prata crebris foraminibus excavant, nocturno stridore vocales. Lucent ignium modo noctu, laterum et clunium colore lampyrides, nunc pennarum hiatu refulgentes, nunc vero compressu obumbratae, non ante

Infantium etiam remediis ex cervice suspenduntur. Hic *remedia* sunt amuleta, φυλακτήρια. SALM. 439. a.

Lucanos vocat hos Nigidius. Scaliger commeol. in Varrone legi posse credit, *lucas vocat hos Nigidius*, etc. qua forma elephantos appellarunt lucas boves, eadem ut lucas scarabaeos nominent. DALEC. — *Lucanos.* Ita MSS. omnes, cusique libri. Id nomen habuerunt, quod plurimi in Lucanis Italiae essent. Errant qui hos cum tauris confundunt, ut Gaza, Constantinus in Lexico, et Dalecampius, quos refellemus, lib. XXX, cap. 12. H. — *Lucanos.* Gall. vulg. *cerf-volant*, apud Linn. *lucanus cervus.* Horum larvae in intima quercuum parte crescunt. CUV.

Aliud rursus. Scarabaei pilularii dicti, quod stercus volutant: in eo condunt sese per hiemem, vermiculosque pariunt, unde soboles prodit: Αἱ δὲ κάνθαροι ἣν κυλίουσι κόπρον, ἐν ταύτῃ φωλεύουσί τε τὸν χειμῶνα, καὶ ἐντίκτουσι σκώληκας, ἐξ ὧν γίνονται κάνθαροι. Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 18, pag. 602. Gallis *escarbots.* H.

Aliud... pilas. Coleopterorum species indicatur cui nomen *scarabaeus pilularius* L. et mos ova in excrementorum globis deponere, sedem hic et cibum nactura. CUV.

Aversi pedibus. Retro gradientes. HARD.

Contra rigorem. Ipsos scarabaeos se his involvere pilulis, ibique mori, ac deinde reviviscĕre, scribit Epiphanius in Ancor. num. 85, pag. 89. H.

Volitant alii. Quos Galli vocant *hannetons.* Hos filo pedibus adligato, dum pueri sinunt circumvolitare, ac strepero volatu interim se exercere, iis ludicrum est. H.

Alii focos et prata, etc. Nos vocamus *grillons*, epithetum adnectentes vel campestrium vel domesticorum, et *taupes-grillons.* CUV.

Lampyrides. Λαμπυρίδες, quae Latinis cicindelae dictae, ut Plinius ipse admonet lib. XVIII, cap. 66. Gallis, *vers luisants.* Aristoteli, Hist. Anim. lib. IV, cap. 1, pag. 401, πυγολαμπίδες, a fulgore clunium. H. — Utrimque lucet abdomen maris sed non totum; feminae vero pars tota abdominis posterior. CUV.

Nunc pennarum. Nam ut in formicarum genere, sic et in cicindelis, quaedam alas habent, quaedam nullas Arist. loc. cit. Καὶ ταὐτὸ δὲ γένος αὐτῶν ἐστι καὶ πτερωτὸν καὶ ἄπτερον· οἷον, μύρμηκές εἰσι καὶ πτερωτοὶ καὶ ἄπτεροι,

matura pabula, aut post desecta conspicuae. E contrario tenebrarum alumna blattis vita, lucemque fugiunt, in balineis maxime humido vapore prognatae. Fodiunt ex eodem genere rutili atque praegrandes scarabaei tellurem aridam, favosque parvae ac fistu-

καὶ αἱ καλούμεναι πυγολαμπίδες. H. — *Nunc pennarum hiatu*, etc. In septemtrion. Galliae accola *lampyride noctiluca* Linn.: alae mari, sed malignum et fere nullum lumen; plus splendoris feminae competit, at nec alatae, nec herbam linquenti in qua solet repere. In *Italica* vero *lampyride* Linn. quae in Italia occurrit, alis uterque sexus pollet. Cuv.

Non ante matura. Plin. lib. XVIII, cap. 66: *Signum maturitatis hordei lucentes vespere per arva cicindelae: ita appellant rustici stellantes volatus: Graeci vero lampyridas*. H.

Tenebrarum alumna. Hinc Virgilio, Georg. lib. IV, vs. 243: *Lucifugis congesta cubilia blattis*. Scarabaeis haec animalcula sunt, grillisve similia, nigra, velocia, Graecis σίλφαι ἀρτοκοπείων, blattae pistrinorum: Gallis *caffars*, si Constantino credimus, in supplemento linguae latinae. De blattarum aliis generibus dicemus lib. XXIX, cap. 39. H. — *Tenebrarum alumna blattis vita*. Non uni coleoptero id nominis, nec uni rodentium qui obscuritatem malunt. Blattas libris minabantur Martial. lib. XIV, Ep. xxxvii: *Constrictos nisi das mihi libellos Admittunt tineas trucesque blattas*. Ergo blatta quoque e *dermestis*. Sed species alias praeterea tum e multis, tum e Nostro, conicio qui lib. XXIX, cap. 6, tres indigitat: 1° mollea, nimis lato charactere quam quem cuiquam tribuas. 2° *Mylaecon*, ob patriam in pistrinis (haec *tenebrio molitor* Linn. σίλφη ἀρτοκοπείων Diosc. lib. II, cap. 38, coloris est sanguinei, vel purpurei in fuscum vergentis, et hinc forte color blatteus quem in quibusdam inveniO inter purpurae species nominatum); 3° alias quibus pars abdominis posterior acuminata, odor foedus. *Tenebrionem* agnoscis *mortisagum* Linn. sive *Blaps*. Fabric. forte σίλφην βδέουσαν Aetii et Pauli Aeginetae. Nos blattas vocamus quaedam insecta ex orthopterorum ordine, quibus sane nil cum blattis Plinianis commune est. Cuv.

Ex eodem genere. Scarabaeorum videlicet. Hi sunt quos μηλολόνθας Philosophus vocat Hist. Anim. lib. V, cap. 18, p. 502. Hesychius: μηλολόνθη, εἶδος κανθάρου, οὓς τινες χρυσοκανθάρους καλοῦσι. Scholiastes item Aristophanis, in Nubibus pag. 170, μηλολόνθην ab aliis χρυσοκάνθαρον appellari dicit: ab aliis vero pro eo genere scarabaeorum accipi, quod a nostratibus *hanneton* vocari paullo ante diximus. H. — *Fodiunt ex eodem genere*, etc. Nullus scarabaeus est qui melli aut favis aliquid simile conficiat. Forte Nostro mentio hic incidit de *scarabaeo nasicorni* L. qui in corticum reliquiis degit, larva his nidum quemdam fingente in quo metamorphosin suam perficit; forte de *scarab. melolontha* Linn. vulg. *hanneton*, vel *scarab. aurato* Linn. quem vernacula appellat *scarabée doré*. Hic maxime placet mihi, qui verus melolontha Graecorum floribus plerum-

losae modo spongiae, medicato melle fingunt. In Thracia iuxta Olynthum locus est parvus, in quo unum hoc animal exanimatur, ob hoc Cantharolethrus appellatus.

Pennae insectis omnibus sine scissura; nulli cauda 3
nisi scorpioni. Hic eorum solus et brachia habet, et in cauda spiculum. Reliquorum quibusdam aculeus in ore, ut asilo, sive tabanum dici placet: item culici, et quibusdam muscis. Omnibus autem his in ore

que insidet, unde non difficillime potuere de mellificio veteres somniare. Cuv.

Medicato melle. Hoc est, venenato, noxia quapiam vi infecto. Sic apud Maronem, in sexto Aeneidos, *medicatis frugibus offa.* Apud Martialem, *medicata pocula.* H.

In Thracia. Haec totidem verbis auctor lib. Mirab. Auscult. p. 1163, et Plutarch. lib. de An. tranq. pag. 473. H.

Ob hoc Cantharolethrus. Quod perniciem et letum, ὄλεθρον τοῖς κανθάροις, hic locus affert. H.

Pennae... scissura. Non omnino verus Noster, licet auctorem praeferat Aristotelem. Articulationibus in multis coleopteris alae mediae vigent, ac possunt in se reflecti, et intra vaginas suas condi. Cuv.

Nulli... scorpioni. Simillima cauda spectatur Panorpa; dissimili ephemerarum genus, ichneumon, etc. Aristoteles loc. cit. hoc habuit satis dicere, nempe caudam inutilam in volatu dirigendo. Cuv.

Et brachia. Graeci χηλὰς vocant. De scorpionum brachiis supra c. 30. H. — *Solus... habet.* Quod scorpionis brachium hic dicitur, maxillarum palpus est. *Phalangium cancroides* Linn. vulg. *pince* vel *scorpion des livres*, similes palpos habet. Cuv.

Solus... spiculum. Vere. Cuv.

Ut asilo. Locus est apud Aristotelem similis, Hist. Anim. lib. I, cap. 6, pag. 49: Ἔμπροσθεν ἔχει τὰ κέντρα, μυῖα, καὶ μύωψ, καὶ οἶστρος, καὶ ἐμπίς. De asilo sive oestro diximus cap. 16. H.

Sive tabanum. Hoc est, quem quibusdam tabanum dici placet, etsi minus accurato sermone: neque enim idem tabanus est, qui asilus. Vide quae diximus cap. 16. Tamen μύωπα, tabanum, et οἶστρον, asilum, pro synonymis usurpasse multos e Veteribus, probat Bochartus, de Animal. parte 2, lib. IV, cap. 14, pag. 546. Et quidem, Plinii aevo asili nomen obsolevisse, eiusque loco tabani quoque nomen cum asilo sive oestro fuisse communicatum, haud obscure Seneca significat, epist. 58, pag. 281: *Hunc quem Graeci*, inquit, *oestrum vocant, pecora peragentem, et totis saltibus dissipantem, asilum nostri vocabant: hoc Virgilio licet credas*, etc. Hard.

Item culici. Ἐμπίδι, Arist. H.

Et quibusdam muscis. Fortassis hic tabanum genera muscarum complectitur. H.

et pro lingua sunt hi aculei. Quibusdam hebetes, neque ad punctum, sed ad suctum, ut muscarum generi, in quo lingua evidens fistula est. Nec sunt talibus dentes. Aliis cornicula ante oculos praetenduntur ignava, ut papilionibus. Quaedam insectà carent pennis, ut scolopendra.

XXXV. Insectorum pedes quibus sunt, in obliquum moventur. Quorumdam extremi longiores foris curvantur, ut locustis. (XXIX.) Hae pariunt, in terram demisso spinae caule, ova condensa, autumni tempore. Ea durant hieme sub terra. Subsequente anno exitu veris emittunt parvas, nigrantes et sine

Asilo... aculei. Plurimis in entomorum gente binas alas habentibus, aculeus ori adhaeret; sed nullus illius usus nisi in laedenda cute, mox sanguinem exsuctura lingua. Cuv.

In quo lingua. Sive pro lingua. Nam ut ait idem cap. 65 huius libri: *Quibus aculeus in ore fistulosus, iis nec lingua nec dentes.* H.

Nec sunt talibus dentes. Nulli diptero eae maxillae quae mordeant et dividant corpora. Haec apud illos organa in aculeorum formam excrevere. Cuv.

Quaedam insecta. Quae ἄπτερα idcirco vocantur. Haec Arist. Histor. Animal. lib. IV, cap. 1, pag. 401. De scolopendra dicemus lib. XXIX, cap. 39. H.

XXXV. *Insectorum pedes.* Haec Aristot. Hist. Animal. lib II, cap. 4, pag. 153, ubi multipedum, quales sunt muscae, et apes, crura monet in latus inclinata curvaturam flectere. Hard.

Quorundam. Quorumdam postremi pedes longiores sunt quam caeteri: καμπτόμενα εἰς τοὔπισθεν, Aristot. Hist. Animal. lib. IV, cap. 6, p. 469. Hard.

Vt locustis. Gallis, *sauterelles*; ἀκρίδες. H. — *Locustis.... caule.* Feminae locustarum abdomen trahunt, quod longo et acuminato quodam organo finitur, quo terram fodiunt ova mox accepturam. Cuv.

Demisso spinae. *Impacta fistula, quam ad caudam habent ipsae*: Τίκτουσι δὲ εἰς τὴν γῆν, καταπήξασαι τὸν πρὸς τῇ κέρκῳ αὐλόν. Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 23, pag. 623. Sane per fistulam eam pariunt, quam caudae subiectam habent. Plinius, apud scriptorem graecum καυλὸν legit, non αὐλόν. Sed eodem demum vox utraque recidit. H.

Ova condensa. Quia simul cunctae pariunt, eumdemque in locum ova deponunt, ita ut quasi favus fiat. Aristot. loc. cit. Ἀθρόως δὲ τίκτουσι, καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον ὥστε ἂν εἶναι καθαπερεὶ κηρίον. H.

Ea durant. Transigunt hiemem sub terra: διαμένει τὰ ᾠὰ τὸν χειμῶνα ἐν τῇ γῇ. Arist. p. 622. H.

Subsequente. Aristoteles, loco cit. Hard.

cruribus, pennisque reptantes. Itaque vernis aquis 2 intereunt ova: siccoque vere maior proventus. Alii duplicem earum fetum, geminum exitium tradunt: Vergiliarum exortu parere, deinde ad Canis ortum obire, et alias renasci. Quidam Arcturi occasu renasci. Mori matres quum pepererint, certum est, vermiculo statim circa fauces enascente, qui eas strangulat. Eodem tempore mares obeunt. Tam frivola ratione morientes, serpentem, quum libuit, necant singulae, faucibus eius apprehensis mordicus. Non nascuntur nisi rimosis locis. In India ternum pedum longitudinis 3 esse traduntur, cruribus et feminibus serrarum usum

Sine cruribus, pennisque reptantes. Locustarum fetus, quum ova rumpunt, nondum alas habent; sed pedes et femora quibus possint exsilire. Cuv.

Alii. Ab Aristotele ii dissident. H.

Vergiliarum exortu. Circa maii nonas. H.

Ad Canis ortum. Circa xv kalendas Augusti, ut dicemus lib. XVIII, cap. 68. H.

Arcturi occasu. Ante diem quintum idus maias, ut diximus lib. VIII, cap 72. H.

Mori matres. Hoc Aristotel. Hist. Animal. lib. V, cap. 23, pag. 622. Vide Epiph. in Ancoratu, num. 84, pag. 89. H.

Qui eas strangulat. Laxiore usus est vocabulo: exedunt enim potius quam strangulant. H. — *Qui eas strangulat.* Plerumque insecta et locustae, post peractam generationem pereunt. Sed is de quo h. l. agitur vermiculus, non exstat in rerum natura. Forte aliquis vidit vermem cadaver locustae vorantem; unde huic fabulae origo. Locustae et serpentis pugna eiusdem farinae est. Cuv.

Eodem. Arist. loc. cit. H.

Serpentem. Arist. Histor. Animal. lib. IX, cap. 0, pag. 1026. Refert Simon Maiolus, Colloq. 8, pag. 123, olitorem suum ex agro venientem, locustam conspexisse, quae serpentem gutture apprehenderet, atque ita quidem ut citra pugnam interemerit. Hard.

Non nascuntur nisi rimosis locis. Interpolatores Pliniani scripsere, *nisi in planis et rimosis locis*, quum absint hae voces *in planis et* in MSS. omnibus, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. etc. quamquam eas Philosophus agnoscit lib. V, cap. 23, pag. 622: Οὐ γίνονται δὲ αἱ ἀκρίδες ἐν τῇ ὀρεινῇ... ἀλλ᾽ ἐν τῇ πεδιάδι καὶ κατεῤῥωγυίᾳ· ἐν ταῖς ῥωγμαῖς γὰρ ἐντίκτουσι. *Locustae in montana non oriuntur, sed in campestri, atque hiante: in rimis enim pariunt ova sua.* H.

In India... praebere. Magnae locustae femora habent satis asperis dentibus instructa, ut illis parum dura scindantur. Quaedam pedis longitudinem fere aequant; nullas vero novimus tripedales. Cuv.

praebere, quum inaruerint. Est et alius earum obitus. Gregatim sublatae vento in maria aut stagna decidunt. Forte hoc casuque evenit, non (ut prisci existimavere) madefactis nocturno humore alis. Iidem quippe nec volare eas noctibus propter frigora tradiderunt: ignari etiam longinqua maria ab iis transiri, continuata plurium dierum (quod maxime miremur) fame quoque, quam propter externa pabula petere
4 sciunt. Deorum irae pestis ea intelligitur. Namque et grandiores cernuntur, et tanto volant pennarum stridore, ut aliae alites credantur: solemque obumbrant, sollicitis suspectantibus populis, ne suas operiant terras. Sufficiunt quippe vires; et tamquam parum sit maria transisse, immensos tractus permeant, diraque messibus contegunt nube, multa contactu adurentes: omnia vero morsu erodentes et fores quoque tectorum. Italiam ex Africa maxime coortae infestant, saepe populo ad Sibyllina coacto remedia

Gregatim sublatae. Sunt eadem apud Theophrast. in fragment. De Animalibus quae repente apparent. Augostinus, de Civit. Dei lib. III, cap. 31: *Locustarum*, inquit, *in Africa multitudinem prodigii similem fuisse... litteris mandaverunt: consumptis enim fructibus foliisque lignorum, ingenti atque inaestimabili nube in mare dicunt esse deiectam*, etc. Idem refert Orosius lib. IV, cap. 11. H.

Deorum..... intelligitur Linnaeist. *gryllus migratorius* hic describitur, qui miserrime in meridionalibus Europae provinciis fertiles agros vexat. Cuv.

Diraque messibus. Nam fruges populantur, ut ex Livio mox constabit. Haro.

Italiam, etc. Liv. lib. XLII, pag. 533: *Locustarum tantae nubes a mari vento repente in Apuliam illatae sunt, ut examinibus suis agros late operirent: ad quam pestem frugum tollendam*, etc. Etiam in Germaniam Poloniamque involasse, scriptorum testimoniis compluribus probat Maiolus Colloq. 5, pag. 76. Quater annis singulis quinquiesve incredibili locustarum nube Teredonem Asiae oppidum agrumque circumiectum oblegi, refert Tavernerius, αὐτόπτης, Itiner. tom. I, lib. II, pag. 167; eas deinde vento in deserta loca abripi, ibique interire. H.

Ad Sibyllina coacto remedia. Quum insanabilis pernicies aliqua rempub. invasisset, cuius nec causa, nec finis inveniretur, Livii verbis utor, e lib. V, pag 91, libri Sibyllini ex S. C.

confugere, inopiae metu. In Cyrenaica regione lex etiam est ter anno debellandi eas, primo ova obterendo, deinde fetum, postremo adultas: desertoris poena in eum, qui cessaverit. Et in Lemno insula certa mensura praefinita est, quam singuli enecatarum ad magistratus referant. Gracculos quoque ob id colunt, adverso volatu occurrentes, earum exitio. Necare et in Syria militari imperio coguntur. Tot orbis par- 6

adiri solebant. Quibus iospectis, decemviri, quos penes horum librorum custodia fuit, referebant quae ii remedia decernerent, carmine plerumque descripta, quale illud fuit, quod idem recitat lib. XXIX, pag. 341: *Quandocumque hostis alienigena terrae Italiae bellum intulisset, eum pelli Italia vincique posse, si Mater Idaea Pessinunte Romam advecta esset.* Sic anno primo belli Punici, Diti Patri ludi ad Tarentum ex praecepto librorum Sibyllinorum facti, eodem referente iu Epitome libri XLIX. H.

In Cyrenaica. Forte pestilentiae metu. Refert enim Iulius Obsequens c. xc, P. Plautio, M. Fulvio coss. locustarum ingentia agmina in Africa, a vento in mare deiecta, fluctibusque eiecta, odore intolerabili Cyrenis mortifero vapore gravem pestilentiam fecisse pecori, hominumque dccc millia consumpta tabe. H.

Gracculos. Pervulgata est, apud Phaedrum fabula tertia libri primi: *Tumens inani gracculus superbia Pennas pavoni quae deciderant, sustulit, Seque exornavit*, etc. Quam fabulam perstringens Lucianus, in Apologia pro mercede conductis pag. 262: κολοιὸν disit ἀλλοτρίοις πτεροῖς ἀγάλλεσθαι, alienis exsultare pennis. Horatius corniculam appellat: *Ne si forte suas repetitum venerit olim Grex avium plumas, moveat cornicula risum Furtivis nudata coloribus.* Omnino sic se res habet. Gracculus veterum Latinorum κολοιός Graecorum est, non quem Galli *geai* vocant, ut vulgus iuterpretum arbitratur: sed ut Bellonius admonet, de Avibus lib. VI, cap. 3 et 7, *choucas*. Glossae veteres: *gracculus*, κολοιὸς ὄρνεον, igitur e cornicularum genere. Sane quem *geai* nominamus, est is per se satis eximius, nec alienis indiget plumis. At gracculus Veterum: seu parva cornicula, tota nigri coloris est, quod inter caeteros Martialis animadvertit lib. I, ep. 116: *Sed quamdam volo nigriorem, Formica, pice, gracculo, cicada.* Et auctor vitae S. Fructuosi Arch. Bracar. num. 8: *Nigras parvasque aves, quas usitato nomine vulgus gracculas vocitat, mansuetas in monasterio habuisse perhibetur.* H. — *Gracculos quoque.* Cornicularum e genere avis est gracculus veterum Latinorum: nos *choucas* vocamus, ut recte Bellonius admonet lib. VI, cap. 3 et 7. Hard.

Militari imperio. Cn. Sicinium praetorem designatum, cum imperio missum in Apuliam ad eas colligendas, auctor est Livius lib. XLII, pag. 533. Hard.

tibus vagatur id malum. Parthis et hae in cibo gratae. Vox earum proficisci ab occipitio videtur. Eo loco in commissura scapularum habere quasi dentes existimantur, eosque inter se terendo stridorem edere, circa duo aequinoctia maxime, sicut cicadae circa solstitium. Coitus locustarum, qui et insectorum omnium quae coëunt, marem portante femina, in eum feminarum ultimo caudae reflexo, tardoque digressu. Minores autem in omni hoc genere feminis mares.

XXXVI. (xxx.) Plurima insectorum vermiculum gignunt. Nam et formicae similem ovis vere: et hae

Parthis. De Afris hoc idem scribit Dioscorides lib. II, c. 57. De Graecis quoque, ut ex Aristophane, in Acharn. act. IV, sc. 4 et 7, colligitur. De Aethiopibus acridophagis ex Plinio et Agatharchide diximus lib VI, cap. 35. Desinat igitur ineptire grammaticorum pertinacia, de locustis Divi Praecursoris Domini: de quibus fuse Bochartus, de Animal. parte 2, lib. IV, toto cap. 7, p. 488 et seq. Nec Monacho ei assentimur, qui Iacobo de Vitriaco lib. Histor. Hierosolim. cap. 53, de eo argumento sciscitanti, *respondit quod frequenter in refectoria suo quaedam herba monachis ad edendum apponebatur, quam ipsi langustae, hoc est, locustam nominabant, cuius circa monasterium suum magna habebatur copia: adiungens, quod illa esset quam edebat beatus Ioannes.* Nugae. Hard.

Eosque inter se. Hanc soni locustarum causam approbat Aldrovandus lib. de Insectis p. 420. Existimat autem philosophus Histor. Anim. lib. IV, cap. 9, pag. 489, sonum hunc excitari affricatione crurum, quibus in saltum emicant. Αἱ δὲ ἀκρίδες, τοῖς πηδαλίοις τρίβουσαι, ποιοῦσι τὸν ψόφον.. Πηδάλιον proprie gubernaculum est: nunc, ut ita loquar, saltaculum, crura saltatoria, παρὰ τὸ πηδᾷν. Hard.

Circa solstitium. Cantus, nonnisi aestibus, cicadis. Hard.

Coitus. Haec totidem verbis Philosophus Histor. Anim. lib. V, cap. 23, pag. 621. Hard.

Marem portante. Quia maiores feminae maribus: itaque mares ab ipsis facillime sustinentur. Aristot. Histor. Animal. lib. V, cap. 18, pag. 593. H.

In eum. « In marem inserente femina surrectum sursum meatum suum: non quemadmodum in aliis animalibus, in feminam mare.» Ἀφίησι δὲ τὸν πόρον κάτωθεν. τὸ θῆλυ εἰς τὸν ἄρρενα τὸν ἐπάνω· ἀλλ' οὐ τὸ ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Aristot. Hist. Anim. lib. V, c. 8, pag. 536. Hard.

Tardoque. Diuturna coniunctio, diuturnus coitus est. Arist. loc. citat. Hard.

Minores. Arist. loc. cit. H.

XXXVI. *Nam et formicae.* Haec totidem verbis Arist. Histor. Animal.

communicantes laborem: sed apes utiles faciunt cibos, hae condunt. Ac si quis comparet onera corporibus earum, fateatur nullis portione vires esse maiores. Gerunt ea morsu. Maiora aversae postremis pedibus moliuntur, humeris obnixae. Et iis reipublicae ratio, memoria, cura. Semina arrosa condunt, ne rursus in fruges exeant e terra. Maiora ad introitum dividunt. Madefacta imbre proferunt atque siccant.

lib. V, cap. 20. pag. 619. H. — *Vermiculum... vere.* Quae hic de formicis, non seduli observatoris sunt, nec omnino vera. Sic in apum historia aliquoties dormitavit. Quae vulgo ova formicarum dicimus, larvas aut vermes scito. Illae, quum tunicis suis obvolutae iacent, similitudinem quamdam habent cum frumenti granis; unde creditum formicis grana frumenti ad hiemalem commeatum congeri. Formica hieme non vescitur; neque grana aliam ob causam in casas devehit, quam ut vias et vicos aptius possit solidare. Cuv.

Sed apes utiles faciunt cibos, hae condunt. Non placuit Frobenio haec vetustorum exemplarium, priorumque editionum lectio, quam sic ille interpolavit: *ut apes: sed illae*, etc. Sic paulo ante, ubi libri omnes habent, *nam et formicae similem ovis vere vermiculum gignunt*, Pintianus emendat, *similem apibus*: non modo contra fidem codicum, sed et contra scriptoris mentem, quam nobis Philosophus repraesentat, Histor. Anim. lib. V, cap. 20, pag. 619, ubi formicas parere ait vermiculos, qui e parvis et rotundis crescendo fiunt oblongi, ἐκ μικρῶν καὶ στρογγύλων. Et sane ova pariunt cocti tritici specie, sed multo minora. H. — *Apes... condunt.* Mel apes condunt, quod utile est nobis; formicae contra, nil inde conferturae fructuum particulas et carnem, et dapes alias rapiunt quibus in casas delatis larvas alunt, succo expresso. Cuv.

Portione. Vsus hac voce iterum posterius cap. 46, 49, 70 et 73. H.

Morsu. Ore admorsa gerunt onera, Hard.

Aversae. Obiectis clunibus. H.

Et iis reipublicae. Vide Aelian. Histor. Animal. lib. VI, cap. 43. H.

Semina. Plutarchum vide lib. de Solert. Animal. pag. 968, et Basil. in Hex. hom. 9, pag. 146. H.

Madefacta... siccant. Curant larvas in aprico exponendas, quo siccentur, tum ab omni incursu defendendas; earum quoque auxilio tunicam suam nymphae rumpunt. Vt inter apes, opifices solae et neutrae, quae apterae, huic labori obnoxiae: mares et feminae alas habent, atque ubi in naturae suae perfectionem adolevere, coëunt, modo paucas excipias, in aëre et in examina non parva congregantur. Mari minor statura, maior feminis, quae praeterea longiusculis alis spectabiles sunt, has tamen post coitum mox depositurae. Quae in alveis mansere, propagant genus; quae autem coiere in aëre, avolant et novas sibi eligunt sedes, ubi primum

Operantur et noctu plena luna; eaedem interlunio cessant. Iam in opere qui labor? quae sedulitas? Et quoniam ex diverso convehunt altera alterius ignara, certi dies ad recognitionem mutuam nundinis dantur. Quae tunc earum concursatio? quam diligens cum obviis quaedam collocutio atque percontatio? Silices itinere earum attritos videmus, et in opere semitam factam, ne quis dubitet qualibet in re quid possit quantulacumque assiduitas. Sepeliunt inter se viventium solae, praeter hominem. Non sunt in Sicilia pennatae.

3 (XXXI.) Indicae formicae cornua, Erythris in aede Herculis fixa, miraculo fuere. Aurum ex cavernis

fetus educant eodem pacto quo educare opifices solent. Cuvier.

Operantur et. Arist. Hist. Animal. lib. XIX, cap. 62, pag. 1100; Aelianus, Histor. Animal. lib. IV, cap. 43. Hard.

Interlunio. In coitu lunae, quem diem, inquit Plinius lib. XVI, cap. 74, alii interlunium, alii silentis lunae appellant. Τῇ ἡμέρᾳ τοῦ μηνός τῇ νέᾳ, mensis primo quoque die cessare formicas scribit Aelianus, Histor. Animal. lib. I, cap. 22. Etiam et sabbato Iudaeorum instar. feriari, si Tzetzae credimus, in Hesiodum scribenti, ἐν σαββάτῳ καὶ λ' τοῦ μηνός τῆς σελήνης οὐκ ἐργάζεται. H.

Quam diligens... percontatio. Vt Veteres, sic putant Recentiores solere formicas per olfactum et tactum quaerere an bene incoeptum successerit, et mutuo sibi animos stimulare. Cf. de formicis Huber *filii*, *Recherch.* Genev. 1810. Cuvier.

Sepeliunt. Ita MSS. rectius, quam *sepeliuntur.* Sic Plautus *inter se amplexari* dixit: Tullius *inter se amare.* Refert hoc pariter de formicis Aelianus Histor. Animal. lib. V, cap. 49. Narrat Cleanthes apud Plutarchum lib. de Solert. Animal. pag. 967, vidisse se exeuntes e cavo suo formicas obviam alteri formicarum examini, quae mortuam efferrent: has ab illis vermem accepisse, ceu redemptionis elationisque pretium. Adde et Paxamum in Geop. lib. XIII, cap. 40, p. 370. Hard.

Solae, praeter. Elephanto hanc quoque religionem attribuit Aelianus loco citat. Elephanto, delphini, hirundini, api, urso, Tzetzes. Chil. 4, hist. 127, vs. 153. H.

Erythris. Ioniae oppido, de quo lib. V, cap. 31. H.

Aurum ex cavernis. Refert hoc Strabo ex Nearcho et Megasthene lib. XV, pag. 706; Mela lib. III, cap. 7; Clemens Alex. Pedag. lib. II, p. 207, aliique. H — *Aurum ... terrae.* Iterum fabellam habes quam de origine mercium externarum negotiatoribus placuit spargi, quo melius lateret fons opum. Creditum tamen e quadam

egerunt terrae, in regione septemtrionalium Indorum, qui Dardae vocantur. Ipsis color felium magnitudo Aegypti luporum. Erutum hoc ab iis tempore hiberno, Indi furantur aestivo fervore, conditis propter vaporem in cuniculos formicis: quae tamen odore sollicitatae provolant, crebroque lacerant, quamvis praevelocibus camelis fugientes. Tanta pernicitas feritasque est cum amore auri.

XXXVII. (XXXII.) Multa autem insecta et aliter nascuntur, atque in primis ex rore. Insidet hic raphani folio primo vere, et spissatus sole in magnitudinem milii cogitur. Inde porrigitur vermiculus parvus, et triduo eruca: quae adiectis diebus accrescit, immobilis, duro cortice: ad tactum tantum movetur, ara-

nominum similitudine potuisse errorem nesci, pro formica eccipientibus peregrinis quod in narrantis historie quadrupes fuit. Nam quidam quadrupedes sibi effodiunt domum in aurifera humo, et particules metallicas sic in lucem trabunt. Cl. V. Weltheim asseverel non recedere multum eb his febellie *canem corsacum* Gmel. vulg *corsac.* Nec absurde speres fore ut, quum Indici montee innotuerint iam satie, meliore tandem renuntientur atque exactiore. Cuv.

Magnitudo. Non minus maximas canibus cit esse Mele loc. cit. Strebo, vulpibue haud minores. Ex Herodoto uterque haueit, Thelia, lib. III, p. 208. Caetero species corporis formicie nostretibus eimillima est. H.

Erutum hoc. Quae de iis deinceps narrentur, extent ea totidem fere verbie apud Herod. loc. cit. pag. 204. Veporem eutem mox calorem eestivum intellige. H.

XXXVII. *Multa autem.* Arist. Hist. Animel. lib. V, c. 18, p. 597. H.

Insidet hic. Ros nimirum. H.

Raphani. Graeca voce pro latine abutitur: nam dum raphanum dicit, brassicam intelligit: μάλιστα δὲ ἐπὶ τῆς ῥαφάνου, ἣν καλοῦσί τινες κράμβην, inquit Philosophus, loc. cit. Sed non brassica solum gignit erucas, verum et pomue, et prunus, et quercne. At neque vilie, neque salix gignit. H. — Historiam deprehendis satis exacte delineatam *papilionis brassicae*, vel *papilionis raphani* Linn. vulg. *papillon de chou.* Cuv.

In magnitudinem. Milio minorem, ἔλαττον κέγχρου, Philosophus ait, loc. cit. H.

Inde porrigitur. Fit oblongior, ut de formicarum ovie dixit Arist. lib. V, cap. 20, p. 619: ἐκ μικρῶν καὶ στρογγύλων μακρὰ γίνονται. H.

Triduo eruca. Vel *urica*, ut in Reg. 1, et Parm. edit. Aristot. *tertio die*, ἐν τρισὶν ἡμέραις κάμπαι μικραί. Gallis, *chenille.* H.

Duro cortice. Net eruca circum se, bombycum modo: ibi intus obsepta

neo accreta, quam chrysallidem appellant: rupto deinde cortice volat papilio.

XXXVIII. (XXXIII.) Sic quaedam ex imbre generantur in terra; quaedam et in ligno. Nec enim cossi tantum in eo, sed etiam tabani ex eo nascuntur, et alibi, ubicumque humor est nimius: sicut intra hominem taeniae tricenum pedum, aliquando et plurium longitudine.

XXXIX. Iam in carne exanimi, et viventium quoque hominum capillo: qua foeditate et Sylla Dicta-

turget, crusta seu folliculo duriore: σκληρὸν ἔχει τὸ κέλυφος. Arist. loc. c. Hard.

Ad tactum tantum movetur, araneo accreta, quam crysallidem appellant: rupto deinde cortice volat papilio. Hunc locum ita restituimus, summa religione ac fide vetustorum exemplarium auctoritatem secuti, Reg. 1, 2, Colb. Paris. Chiffl. et Lugd. in quibus *araneo accreta*, vel *accreta*, legitur: interpolatorum coniectura neglecta, qui *aranei: haec eruca* frigide admodum scripserunt. Sic Plinius cap. 41, vermiculis circum se pariter folliculum texentibus: *Si accrevere*, inquit, *chrysallidem faciunt.* H. — *Araneo accreta.* Quum creverit, araneoso obducta textu, araneacea tela involuta, tum chrysallis vocatur: καλοῦνται χρυσαλλίδες... ἁπτομένου δὲ κινοῦνται· περιέχονται δὲ πόροις ἀραχνιώδεσιν. H.

Cortice. Κέλυφος. crustam vocat Aristot. loc. cit. H.

XXXVIII. *Ex imbre.* Quemadmodum ex rore papiliones, de quibus proxime dictum est: ita ex imbre alia. Hard.

Cossi. Vermiculi, qui in robore gignuntur, de quibus lib. XVII, cap. 37. Nostri *cossons* vocitant. H.

Etiam tabani... Μύωπες, de quibus cap. 16. Arist. Hist. Animal. lib. V, c. 18, p. 603: Οἱ δὲ μύωπες γίνονται ἐκ τῶν ξύλων. H.

Et alibi ubicumque. Sic Reg. 2, Paris. et Tolet. Libri hactenus eusi perperam, *et alia.* Tolerabilius Chiffl. cod. *et alias.* Arridet quam maxime lectio Reg. 1 cod. *aliubicumque.* H. — *Et alibi.* Non in terra, inquit, tantum, et ligno, sed et alibi, ubicumque humor est nimius. H.

Taeniae. Taeniae, sive tineae, ventris animalia sunt, ab aliis scriptoribus lumbrici appellati. Platerus, quem Sennertus laudat, Pract. lib. III, part. 2, c. 5, p. 417, aliquot visos a se prodidit, quorum longitudo esset pedum quadragenum. H.

XXXIX. *Et viventium.* Pediculos intelligit, φθεῖρας, qui et in capillo nascuntur, ἐν τῇ κεφαλῇ ἐγγίνονται, et reliquo corpore ubi humor exuberat, sudorve, ὅταν ὑγρασία πολλὴ ἐν τῷ σώματι ᾖ. Arist. Hist. Anim. lib. V, c. 26, p. 628. H.

Qua foeditate. Hunc locum expressit carmine Q. Serenus Sammonicus,

tor, et Alcman ex clarissimis Graeciae poëtis, obiere. Hoc quidem et aves infestat: phasianas vero interimit, nisi pulverantes sese. Pilos habentium asinum tantum immunem hoc malo credunt, et oves. Gignuntur autem et vestis genere, praecipue lanicio interemptarum a lupis ovium. Aquas quoque quasdam, quibus lavamur, fertiliores eius generis, invenio apud auctores. Quippe quum etiam cerae id gi-

c. 6, p. 128: *Noxia corporibus quaedam de corpore nostro Progenuit natura, volens abrumpere somnos Sensibus, et monitis vigiles intendere curas. Sed quis non paveat Pherecydis fata tragoedi, Qui nimio sudore fluens animalia tetra Eduxit, turpi miserum quae morte tulerunt? Sylla quoque infelix tali languore peresus Corruit, et foedo se vidit ab agmine vinci.* H.

Et Alcman. Ἀλκμᾶνα τὸν ποιητὴν vocat Arist. loc. cit. Antigonus Caryst. c. 65, ad Alcmaeonem Physicum pertinere id imprudens putavit. Id vero de Alcmane, Sylla, Pherecyde, Callisthene, Mucio iureconsulto, et aliis, tradidit Plutarchus in Sylla, p. 474. H.

Hoc quidem. Pediculi nimirum. Καὶ γὰρ οἱ ὄρνιθες ἔχουσι φθεῖρας, καὶ οἱ καλούμενοι φασιανοὶ, etc. Arist. pag. 629. Sed ii molliores sunt et oblongiores, tenuioresque, colore cinereo. Necantur pulvere et aqua: utrumque enim avibus datum est. H.

Pilos habentium. Arist. loc. cit. H.

Pilos habentium asinum tantum immunem hoc malo credunt, et oves. De ovibus id falsum esse, *et boves* potius scribi oportere Dalecampius admonet frustra: nam et exemplaria consentiunt omnia: et diserte Philosophus docet, Hist. Anim. lib. V, cap. 26, pag. 629, oves et capras carere pediculis, non item ricinis: sed nec ricinis, nec pediculis, carere boves. Καὶ τῶν ἐχόντων τρίχας, πλὴν ὄνος οὐκ ἔχει οὔτε φθεῖρας, οὔτε κρότωνας· οἱ δὲ βόες ἔχουσιν ἄμφω· τὰ δὲ πρόβατα καὶ αἶγες κρότωνας· φθεῖρας δὲ οὐκ ἔχουσι. H.

Praecipue lanicio. Igitur vivae oves a pediculis sunt immunes: a lupo caesis lana vel maxime φθειρώδης, hos gignit. Haec Arist. Hist. Animal. lib. IX, c. 43, p. 944. Et Plutarchus, Sympos. lib. II, quaest. 9, p. 642: Διὰ τί τὰ λυκόβρωτα τῶν προβάτων, τὸ κρέας μὲν γλυκύτερον, τὸ δὲ ἔριον φθειροποιὸν ἴσχει; *Quare ovis a lupo adesae caro suavior est: lana autem pediculos generat?* Quae ex Plutarcho etiam Geoponicon auctor expressit, lib. XV, cap. 1, pag. 403 Meminit et Phile, pag. 102, et Aelianus, Hist. Anim. lib. I, c. 38. H.

Aquas quoque. Aliter paulo Aristoteles, Hist. Anim. lib. V, c. 26, p. 630: Γίνονται δὲ οἱ φθεῖρες μάλιστα, ὅταν μεταβάλλωσιν ὕδατα αἷς λούονται, ὅσα ἔχει τῶν λουομένων φθεῖρας. *Quae animalia et lavantur, et solent pediculos generare, ea tum pluribus infestantur, quum aquas, quibus sese lavant, mutant.* H.

Etiam cerae. Quod notabile sane est: ipsae enim cerae a putredine caetera vindicant. In cera etiam ve-

gnant, quod animalium minimum existimatur. Alia rursus generantur sordibus a radio solis, posteriorum lascivia crurum petauristae. Alia pulvere humido in cavernis, volucria.

1 XL. (XXXIV.) Est animal eiusdem temporis, infixo semper sanguini capite vivens, atque ita intumescens, unum animalium cui cibi non sit exitus; dehiscitque

tusta, inquit Philnsophus, Hist. Anim. lib. V, c. 27, pag. 631, *ἐν κηρῷ παλαιουμένῳ*, non secius gignitur, quam in arido ligno animal candidum, quod omnium animalium minimum videtur esse, et vocatur *ἄκαρι* propter exiguitatem, quasi quod tonderi, *κείρεσθαι*, non potest, sicuti nec punctum secari. Sunt qui existiment hoc animalculum esse cossum: alii cariem putant esse: caries enim ambulat et erodit, etsi oculis nostris non movetur. H.

Sordibus a radio solis. Hoc illud est quod Philosophus aliquanto apertius loquitur, pag. 632, et in aridis gigni vermiculos, si humectentur: et in humidis, si essiccentur. H. — *Alia rursus generantur sordibus a radio solis.* Sincerissima haec lectio est, quam restituimus ops codicum Reg. 1, Paris. et vet. Dalecamp. Vi enim solis aestivi haec animalcula, cuiusmodi sunt pulices, procreari significat. Quamobrem cap. seq. ricinum animal esse eiusdem temporis affirmat, hoc est, aestivi: ut experientia compertum est. Ac nisi eae voces *eiusdem temporis* ad has referantur, *a radio solis*, quo illae pertineant, nemo sane intalliget. Prius legebatur, *aridi soli*. H.

Petauristae. id rectius visum est quam *petauristarum*, ut Frobenius prior rescripsit. In MSS. omnibus, *petauris* tantum legitur. Idem Frobenius rursum paulo post, vetustorum codicum, priorumque ante se editionum auctoritate spreta, ubi de ricino agitur, *animal eiusdem turpitudinis* scripsit, quum *eiusdem temporis* libri omnes exhiberent: ipsaque series orationis ita postularet, ut interpretatione nostra planum factum est, et emandatione ea, quae hanc proxime antecessit. H. — *Petauristae.* Hoc est, salientibus his ipsis sordibus, ubi animam accepere. Hoc verborum ambitu pulices, credo, describit. *Petauristae*, inquit Nonibus Marcellus, lib. 1, num. 277, *Veteribus dicebantur, qui saltibus moverentur*, quod ii πρὸς ἀέρα πετῶνται. H.

XL. *Eiusdem temporis.* Aestivi nimirum, radio solis effervescente: nam per aestatem gignitur. Ricinum describit, quem Graeci *κρότωνα*, Galli *tique* nominant. Sunt et in homine ricini, quanquam diversa forma: *morpions* nostrates vocant: pelli haerent, neque saturi decidunt, ut qui in carne: hi capite infixo tantum sanguinis exsugunt, donec excidant: excrementi enim exitum non habent: at qui in homine, et excernunt, et ova pariunt. H. — Descripsit h. loc. bene *acarum ricinum* L. vulg. *tique des chiens*, et *acarum reduvium* Schrank, vel *tique des boeufs*. Cuv.

Cui cibi. Vti nec cicadis potus sui

nimia satietate, alimento ipso moriens. Numquam hoc in iumentis gignitur, in bubus frequens, in canibus aliquando, in quibus omnia. In ovibus et in capris hoc solum. Aeque mira sanguinis et hirudinum generi in palustri aqua sitis. Namque et hae toto capite conduntur. Est et volucre canibus peculiare suum malum, aures maxime lancinans, quae defendi morsu non queunt.

XLI. (xxxv.) Idem pulvis in lanis et veste tineas creat, praecipue si araneus una includatur. Sitit enim, et omnem humorem absorbens, ariditatem ampliat.

nullus exitus est, quemadmodum observatum est c. 32. H.

Numquam hoc in iumentis. Asinis mulisque. De asino in primis dictum superius. H.

In quibus omnia. Pediculi, pulices, culices, ricini, κυνομυῖαι. Columella lib. VII, c. 13. H.

Hoc solum. Ricini tantum. Τὰ δὲ πρόβατα καὶ αἶγες, κρότωνας ἔχουσιν. Arist. Hist. Anim. lib. V, c. 26, pag. 629. H.

Hirudinum. Sanguisugarum. Horatius, de Arte Poëtica, lib. II, vs. ult. *Non missura cutem nisi plena cruoris hirudo.* H.

Est et volucre. Musca canina, κυνομυία. Columella lib. VII, cap. 13: *Fere*, inquit, *per aestatem sic muscis aures canum exhulcerantur, saepe ut totas amittant: quod ne fiat*, etc. H. — *Est et volucre ... malum.* Nonnunquam muscae dipterae e *conopum* L. gente auribus canis insident tot numero, ut statim ulcera gignantur. Cuvier.

Lancinans. Ita MSS. omnes. Scribi forte et *Lacinians* possit: quoniam id malum aures discindit in lacinias. Hard.

XLI. *Idem pulvis.* Cuius mentio in calce capitis 39. Haec Arist. ad verbum, Hist. Animal. lib. V, cap. 27, p. 631. Tineae Graecis σῆτες, Gallis, *des teignes.* Vide lib. XX, c. 48. H. — Falsum quidquid de sponte nascentibus entomis congerit. Tineae quaedam erucae sunt, e nocturnis papilionibus non ignotis sane ortae: his enim mos tunicam texere qua obvolutae iacent, neque in chrysallides tantum mutantur, sed mox in papiliones his similes, quorum ova erucas peperere. In fici flore, fecundationi non inutilis, nascitur *cynips psenes* Linn. e gallarum gente. Cantharidas Noster vocat non unum genus coleopterorum, immo et species quas hodierna cantharidum gens non continet; sed quarum nulli non competit generationis et metamorphoseos series regularis; nempe ovum, larva, nympha, tum forma entomi perfecta quae gentem propagat. Neque id saeculorum crescente multitudine ullo modo variatur. Cuv.

Hoc et in chartis. Tinea scilicet. Et tineas sane in libris videmus, et interdum scorpionillos. H.

Hoc et in chartis nascitur. Est earum genus tunicas suas trahentium, quo cochleae modo. Sed harum pedes cernuntur. Spoliatae exspirant. Si accrevere, faciunt chrysallidem. Ficarios culices caprificus gene-
2 rat. Cantharidas vermiculi ficorum et piri, et peuces, et cynacanthae, et rosae. Venenum hoc alae medicantur: quibus demptis, letale est. Rursus alia genera culicum acescens natura gignit. Quippe quum et in nive candidi inveniantur, et vetustiore vermi-

Est earum genus. Aristoteli loco cit. pag. 632, vermiculus est, quem ξυλοφθόρον a ligno rodendo vocat. Hard.

Sed harum pedes cernuntur. Tinearum. Hard.

Spoliatae Tunica detracta moriuntur, ac perinde inutiles fiunt, atque cochleae exempta testa: ἐὰν τις τὸν χιτῶνα περιέλῃ, ἀποθνήσκει, etc. Arist loc. cit. H.

Faciunt chrysallidem. Erucarum more, inquit, de quibus est c. 37, ubi accrevere, ac circum se nevere folliculum, chrysallidem re ac nomine repraesentant. Sed ex erucis ita cortice suo involutis, rupta testa papilio volat: ex hac vero chrysallide quid alati fiat animalis, nondum perspectum est, inquit Philosophus, loc. cit. H.

Ficarios. Ψῆνας Philosophus vocat, pag. 633, qui in fructibus caprificorum generantur. Horum tractationem latius persequemur, lib. XV, cap. 21. Hard.

Cantharidas. Cantharides, inquit Philos. Hist. Animal. lib. V, c. 18, pag. 603, e ficariis erucis nascuntur, aut quae in piris, pinu, et canino rubo, quibus omnibus oriuntur vermes: Αἱ δὲ κανθαρίδες ἐκ τῶν πρὸς ταῖς συκαῖς καμπῶν, καὶ ταῖς ἀπίοις, καὶ ταῖς πεύκαις· πρὸς πᾶσι γὰρ τούτοις γίνονται σκώληκες, καὶ ἐκ τῶν ἐν τῇ κυνακάνθῃ. H.

Et rosae. Non cuiuslibet, sed caninae, hoc est, cynorrhodi, et albae rosae, ut dicetur lib. XXIX, c. 30, ut nec cuiuslibet rubi, sed canini, seu κυνακάνθης. H.

Venenum hoc alae medicantur. Interpolatores voculas hic addidere, quas ut supposititias erasimus: nulli enim eas codices habent. *Venenum hoc remedia secum habet, alae medentur*, etc. In Reg. 1, 2, etc. hoc tantum, *venenum hoc remediantur*, pro *alae medicantur*. H. — *Venenum.* De veneno cantharidum, et de eo quod nunc adversus illud affertur, remedio, dicetur lib. XXIX, c. 30. Hard.

Acescens natura. Acetum intelligit, cuius e faece nasci vermiculos, e vermiculis culices Philos. docet Hist. Animal. lib. V, cap. 18, pag. 604: Οἱ δὲ κώνωπες ἐκ σκωλήκων, οἳ γίνονται ἐκ τῆς περὶ τὸ ὄξος ἰλύος. Adhuc enim in his animalibus recensendis habitat, quae ex humore gignuntur: ad ea mox inde transiturus, quae ex igne. H.

Et vetustiore Etiam in vetustiore, quamvis ea minus habeat humoris, quam quae recens decidit. Haec

culi: in media quidem altitudine rutili (nam et ipsa nix vetustate rubescit), hirti pilis, grandiores, torpentesque.

XLII. (xxxvi.) Gignit aliqua et contrarium natu- 1
rae elementum. Siquidem in Cypri aerariis fornacibus, et medio igni, maioris muscae magnitudinis volat pennatum quadrupes: appellatur pyralis, a quibusdam pyrausta. Quamdiu est in igne, vivit: quum evasit longiore paulo volatu, emoritur.

iisdem ferme verbis Philos. loco cit. *In vetusta nive*, inquit, *vermes*, *qui propterea et rubri sunt*, *et hirsuti: quia nix vetus quoque rubra est: at caelo tepido*, *in nive sunt candidi*, et *grandes: omnes autem tepidiores.* Ἐν χιόνι τῇ παλαιᾷ σκώληκες· γίνεται δὲ ἡ παλαιὰ ἐρυθροτέρα· διὸ καὶ οἱ σκώληκες τοιοῦτοι, καὶ δασεῖς· οἱ δὲ ἐκ τῆς ἐν εὐδίᾳ χιόνος, μεγάλοι καὶ λευκοί· δυσκίνητοι δὲ πάντες. Hunc Plinii locum Salmasius pag. 177, in Solin. Pintianum imitatus, ut intelligat, pervertit, spreta omnium librorum auctoritate et consensu. H.

Et ipsa nix Huius rei causam Conimbricenses investigant, in Meteorol. Aristot. tract. 7, cap. 5. H. — *Ipsa nix vetustate.* Putat non ipsius nivis colorem sic mutari; nam tales mutationes videri in comperto est, praecipue sicubi montium altitudinem nix profunda occupat. Sed quaenam haec sit materia qua adiecta vel immista, versus in ruborem candor, id in controversiam cadit. Certe huiusce materiae quum uritur (porro uritur facillime) odor quem ustulatio emittit, parum abfuit, quin e plantarum staminibus pulverem quemdam crederet Saussure; tum ex hac facultate, tum e locis et temporibus: neque enim parvi interest notare hanc materiam aestivo praesertim tempore, atque iis praesertim locis colligi qui multos flores praeferunt. Hoc Alpium accola; sed in Pyrenaeis eadem materia iuventa, Ramond, postquam hanc gravitatis esse comperit aquae pondus superantis, suspicatus est originem in mineralibus; mox re attentius perspecta renuntiavit e spontanea quorumdam *mica* solutione illam gigni. Deinde vir praeclarus, de Lamarck, ni fallor, testatur hanc ex animalculorum multitudine constare. Aj.

XLII. *Et contrarium naturae.* Ignis. Hard.

Siquidem in Cypni. Ad verbum id Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 19, pag. 601. Seneca, Natur. Quaest. lib. V, cap. 6: *Est ergo aliquid in aqua vitale. De aqua dico? Ignis qui omnia consumit, quaedam etiam creat: et quod videri non potest simile veri, sed tamen verum est, animalia igne generantur.* Accuratius tamen veriusque putem Aristotelem esse locutum, qui ἐν τῷ πυρὶ, in igne, generari dixit, quam Senecam, qui ex igne, ἐκ τοῦ πυρός. Ovidius Fast. VI, 292: *Nataque de flamma corpora nulla vides.* Lactantius, Inst. I, 12. Ed. P.

Quamdiu est. Iisdem verbis Philosophus, loco citat. Phile, lib. de

XLIII. Hypanis fluvius in Ponto circa solstitium defert acinorum effigie tenues membranas: quibus erumpit volucre quadrupes supradicti modo, nec ultra unum diem vivit: unde hemerobion vocatur. Reliquis talium ab initio ad finem septenarii sunt numeri: culici et vermiculo ter septeni: corpus parientibus, quater septeni. Mutationes, et in alias figuras transitus, trinis aut quadrinis diebus. Caetera ex his pennata, autumno fere moriuntur: tabani quidem

Propr. Animal. pag. 56; Aelianus Hist. Anim. lib. II, c. 2. H.

XLIII. *Hypanis.* Arist. pag. 605, et Cicero, Tusc. Quaest. lib. I, pag. 327: *Apud Hypanim fluvium, qui ab Europae parte in Pontum influit, Aristoteles ait bestiolas quasdam nasci, quae unum diem vivant. Ex his igitur hora octava quae mortua est, provecta aetate mortua est: quae vero occidente sole, decrepita*: eo *magis, si etiam solstitiali die.* Dalecampius ad Ararim, Scaliger ad Garumnam, Tarnemque, frequentes ait has bestiolas conspici, ubi vulgo *manna* vocantur: quoniam aiunt eas copiosum piscium proventum portendere: piscibus eas avidissime consectantibus. HARD. — *Hypanis ... hemerobion vocatur.* Elegantissime hinc ἡμεροβίου iam in senium vergentis ad pueros allocutio scripta est anonymo cuidam. (Vid. Noel, *Leçons de Littérature franç.* tom. I, pag. 372.) Caeterum vitae brevioris eotoma nunc esse scimus; quippe quae ipsius noctis initio orta nocte obeunt. Omnibus convenit nomen idem ἡμερόβιος sive ephemerum et ephemerinum; notandum tamen sedulo est brevissima hae vita censeri insectum numeris omnibus absolutum, iamque larva et necydala exuta. Immo contendunt nonnulli triennio perstare necydalae formam ac statum. AJ.

Acinorum. Folliculos acino maiores, inquit Philosophus, loco cit. Οἷον θύλακοι μείζους ῥαγῶν. H.

Hemerobion. Ἡμερόβιον. Aristot. ἐφήμερον. Aelianus Hist. Anim. lib. V, cap. 43. Μονήμερον, quasi *diale animal*, ut Cicero iocatus olim, qui *consulem dialem* dixit. HARD.

Reliquis talium. Insecta, inquit, reliqua, praeter hemerobia, similiaque, septenario numero dierum perficiuntur, ab initio sui ortus ad consummationem usque: nimirum culices, vermiculique, diebus ter septenis: qui corpus, hoc est, ova pariunt, quater septenis: ovum enim addit hebdomadam, qua post coitum concrescit: reliquis ter septenis diebus incubatur, et excluditur. Haec Arist. loco cit. pag. 606. H.

Mutationes. Quales quum e vermiculo fit eruca: ex eruca deinde chrysallis: ex chysallide demum papilio: uti dictum est cap. 37. Haec Aristotel. pariter pag. 607. H.

Autumno fere. Aristoteles, loco cit. HARD.

etiam caecitate. Muscis humore exanimatis, si cinere condantur, redit vita.

XLIV. (XXXVII.) Nunc per singulas corporis partes, 1
praeter iam dicta, membratim tractetur historia.

Caput habent cuncta, quae sanguinem. In capite paucis animalium, nec nisi volucribus, apices, diversi quidem generis: Phoenici plumarum serie, e medio eo exeunte alio: pavonibus, crinitis arbusculis: stymphalidi, cirro: phasianae, corniculis. Praeterea par- 2
vae avi, quae ab illo galerita appellata quondam, postea gallico vocabulo etiam legioni nomen dederat

Coecitate. Oculis aqua suffusa exturbatis: αἱ δὲ μύωπες, καὶ τῶν ὀμμάτων ἐξυδρωπιώντων. H.

Si cinere. Addit Aelianus, Histor. Anim. lib. II, cap. 29, si et ad solem exponantur: εἰ τέφραν ἐμπάσοις, καὶ καταθήσοις ἐν ἡλίου αὐγῇ. Phile Plinio assentitur lib. de Propr. Anim. pag. 76. H.

XLIV. *Caput habent.* Aristot. Part. An. lib. IV, cap. 10, pag. 1032. H.

Stymphalidi. Avis fuit Arcadica, gruibus magnitudine haud inferior, si fabulae fides. De ea Paus. in Arcad. Hard.

Cirro. Pilos praetenues, instar capillorum, ex quibus apex ille capitis conflatur, cirrum vocat. H.

Corniculis. Hoc est, ceu cornicula duo, geminas ex pluma aures submittunt subriguntque phasianae aves, ut ipse superius dixit lib. X, cap. 67. Hard.

Parvae avi. Ita rescripsimus ex Reg. 1, 2, et Paris. in quibus *parvae aut* scribitur. Vossius in Etym. verbo *galerita*, paulo audacius, *paro*, *et quae*. Hard.

Quae ab illo. Ab apice quem gestat in capite, nomen invenit: sive latinum *galerita*, sive graecum κορυδαλὸς, a galea quae κόρυς graece nominatur. Gallis *alouette huppée*, *cochevis*. H.

Gallico vocabulo. De hoc veterum Gallorum vocabulo, *alauda*, multa Goropius Becanus, Hierogl. lib. VIII, pag. 116, et Gallicor. lib. I, p. 13, ubi ea voce significari *veteranos omnes* affirmat. Sed falso: ipsius avis id nomen, ut nunc est, olim fuit. *Avis galerita*, inquit Marcellus Empir. cap. 59, pag. 202, *quae gallice alauda dicitur.* Et Greg. Turon. lib. IV: *In ecclesia Arverna... in quadam festivitate, avis corydalus, quam alaudam vocamus, ingressa est.* H.

Etiam legioni. Cuius legionis Cicero meminit ad Attic. lib. XVI, epist. 8, pag. 502: *Antonium cum legione Alaudarum ad urbem pergere*, etc., et Suetonius in Iulio, cap. XXIV. Vetus inscriptio apud Rein. p. 410, et apud Gruter. p. 403, 514, 559, etc. Leg. v. Alavd. Id legioni factum ex dicterio nomen videtur, quod instar avis alaudae insignis esset cristis galearum. H.

alaudae. Diximus et cui plicatilem cristam dedisset natura: per medium caput a rostro residentem et fulicarum generi dedit: cirros pico quoque Martio, et grui Balearicae. Sed spectatissimum insigne gallina-

Diximus et cui plicatilem. Non, ut vult Dalecampius, Numidicam gallinam intelligit, descriptam lib. XX, cap. 29, sed upupam, de qua libro X, cap. 44: *Upupa, crista visenda plicatili, contrahens eam, subrigensque, per longitudinem capitis.* H.

Per medium caput a rostro residentem et fulicarum generi dedit, etc. Miras offudere tenebras huic loco editores Pliniani in hunc usque diem praepostera huiuscemodi interpunctione: *Diximus et cui plicatilem cristam dedisset natura, per medium caput a rostro residentem. Et fulicarum generi dedit cirros. Pico quoque Martio, et grui Balearicae.* Quae oratio significat upupae cristam per medium caput a rostro residere: id quod a veritate esse alienum, tum res ipsa clamat, tum Plinius quoque admonuit lib. X, cap. 44, scribens eam upupae cristam plicatilem, non residere deiectam ac depressam, sed subrigi contrahique. Ad fulicae igitur cristam haec reiicienda sunt, in hunc modum: *Diximus et cui plicatilem cristam dedisset natura: per medium caput a rostro residentem et fulicarum generi dedit.* Nam ita re vera fulicae habent. H.

Cirros pico quoque. Quibus alitibus cirros natura dedisset, superius dixit: nunc cirrorum modum peculiarem explicat: nempe a rostro medio per caput medium residentes: quod est per se verissimum: ac nisi id faceret, stymphalidi, quam cirros habere dixit, iungere has statim aves pariter debuisset. Quod porro Dalecampius monet *schirros*, hoc est, callos callosamve duritiem, legi oportere, frustra est. Quid enim ille callus praestet, nisi glabram nudamque verticem, sine ullo insigni, vel apice, qui exstet et emineat? At in spicibus eiusmodi cristisve recensendis, nunc totus Plinius habitat, non in cutis duritie, aliove habitu explicando.

Et grui Balearicae. Etsi non diffiteor Baleares insulas misisse grues, quae et minores, et praecipuo forent in honore mensarum, uti a Plinio dictum est lib. X, cap. 69; hoc loco tamen non de Balearica magis existimaverim, quam de Africana sermonem institui. Incredibili enim consensu libri omnes tam excusi praelo ante Hermolaum, tum vero in primis manu exarati, ut noster Parisiensis, aliique, *gruibus aricae*, fortassis pro *gruibus Africae* repraesentant, praeter unum Lugd. in quo *gruibus Balearicae*, errore minime obscuro legitur. Nam quod suspicatur Barbarus, *gruibus areae* legi posse, nec sua ipsi merito coniectura satisfacit, nobis vero multo etiam minus. Nam neque quid *areae* in capite sint, constat: neque si constaret, ea voce putarim exprimi recte vel cirros, vel diadematis id genus quod picus Martius gestat in capite, quod omnes norunt: cui proinde, in grue ea quae nunc cum pico componitur, simile Plinius et affine quiddam agnoscit. H. — *Et grui Balearicae.* De hac ave inter doctos disputatio longa exstitit, otium et scopa Aristotel. his crepantibus, ob nimicam in grue et scope

ceis, corporeum, serratum: nec carnem id esse, nec cartilaginem, nec callum iure dixerimus, verum peculiare. Draconum enim cristas qui viderit, non reperitur.

XLV. Cornua multis quidem et aquatilium, et marinorum, et serpentum, variis data sunt modis: sed quae iure cornua intelligantur, quadrupedum generi tantum. Actaeonem enim, et Cipum etiam in latina

mobilitatem, illis vero *gruem pavoninam* Dum. (vulg. *grue couronnée*) autumantibus; donec sagacior multo Savigny, in Observat. circa Aegypti et Syriae ornithologiam pag. 14 decrevit illam eamdem esse cum Graecorum *erece*, ergo et cum Linnaeistarum *ardea virgine, grue virgine* Dum. vulg. *grue demoiselle*. Ic. Buffon, n. 241. Cuv.

Corporeum. Non e pluma, cirrisve, ut superiores apices, conflatum: sed densiore materia. H.

Serratum. Instar serrae dentatum, sectumque. H.— *Nec carnem id esse... verum peculiare*. Optime Noster, neque enim ulli corporalium partium assimilanda illa pars est, sed sui generis et quaedam, ut Graeci aiunt, ἰδιότης. Vulgus tamen appellat, sed novit natura discrepare a caeteris et quidem praestare, unde apud lautiorea in deliciis est. As.

Draconum .. qui viderit. Non sane mirum; neque uspiam reperiendum, ni sicubi hippocentauros in melle servatos, et martichorae cornu, et virgineum sphingis caput, et caetera id genus adspexerint. Apollonius quidem Tyaneus vidit, Philostrato ita narrante, in vita lib. II, cap. 2. As.

XLV. *Aquatilium et marinorum, et serpentum*, etc. Anguibus Aegyptiis circa Thebas, non tam cornua, quam quiddam vice cornuum inesse auctor est Aristoteles, Hist. Animal. lib. II, cap. 7, pag. 474, neque id iure cornua dici. Bene; nam e carne, aut ex ea quae a carne parum recedat substantia, illae appendices, ut et piscium quas saepe cornua dictitarunt, et cochlearum; cornuum vero materia est sui generis, neque ab illa differt quae in pilos, ungues et squamas abit, zoologistis nunc et ipsis chymicae rei peritis dicta *cornea*. Quod autem adiicit *quadrupedum generi tantum* bene est; sed e Stagirita, qui congruere dumtaxat quadrupedum haec generi asseverat: Πάντα δὲ ὅσα κερατοφόρα, τετράποδά ἐστιν, etc. Quin et potuisset iure suo subiungere et mammiferis id proprium, atque in primis ruminantium gentibus. Sed vid. not. 5. (huj. cap.) As.

Actaeonem. Vt Actaeoni cornua in capite nascerentur, ira Dianae factum fabulae occinunt, apud Palaephatum lib. de Incred. Histor. pag. 9, Hygin. fab. 180, et Fulgent. Mytholog. lib. III, cap. de Actaeone. Affert exempla hominum complura, quibus enata sint in fronte cornua, Io. Schenckius, Observ. Medic. p. 14 et seq. H.

Et Cipum. Valerius Maximus lib. V, cap. 6, p. 275: *Genucio Cipo praetori paludato portam egredienti, novi et inauditi generis prodigium incidit.*

historia fabulosos reor. Nec alibi maior Naturae lascivia. Lusit animalium armis. Sparsit haec in ramos, ut cervorum: aliis simplicia tribuit, ut in eodem genere subulonibus ex argumento dictis; aliorum finxit in palmas, digitosque emisit ex iis: unde platycero-

Namque in capite eius subito veluti cornua emerserunt: responsumque est, regem eum fore, si in urbem revertisset. Quod ne accideret, voluntarium sibimet ac perpetuum indixit exsilium. H. — Rem similam nonnunquam adspici homines erepant; nec omnino dissentiunt peritiores. Dalecampius in commentario asseverat cornu in fronte nobilis feminae natum, quam de Fortiue Monspessulani vocabant, digiti longitudine, filo paulatim adstricto praecisum, et a se visum anno 1542. Nos de hoc porteotosae anomaliae miraculo pauca libavimus supra. AJASS.

In latina. MSS. omnes, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Tolet. Salm. Chiffl. *in latia historia.* H.

Sparsit haec in ramos, ut cervorum: aliis simplicia tribuit, ut in eodem genere subulonibus ex argumento dictis. Subulones, sunt οἱ σπαθίναι, vel πατταλίαι, vulgo dicimus *brocards*: nam *brocae* Gallis sunt verua. Et caprearum quoque cornua, quum recta et simplicia sint, *brocas* vocant nostri venatores, ut in cervis *daguas*. Latini *subulas* et *ferulas*. Graeci σπάθας et παττάλους. SALM. p. 222. — *Subulonibus.* Cervi subulonis nomine orygem significari, de quo nos egimus lib. VIII, c. 79, multis contendit Salmasius in Soliu. pag. 222, adstipulaturque ei Bochartus lib. III, cap. 27, pag. 970, insigni utriusque errore. Est enim oryx e monocerotum, seu unicornium genere, ut Plinius cum Arist. admonet, libri huius cap. 106, ipseque Bochartus icone orygis exhibita plane confirmat. Subulonibus vero simplicia quidem cornua, hoc est, non sparsa in ramos, sed recta, natura dedit: at non singula tantum, ut orygi, ac monoceroti; sed gemina, ut cervis, quorum a genere ii censendi. Eorum enim primum genera Plinius persequitur, quibus duplicia cornua sunt: quibus gemina, posterius, iis verbis: *Aliis singula, et haec medio capite, aut naribus.* Hic meminisse subulonum oportuit, si ex eo genere forent, non prius. Nam quod glossae veteres habent, *sublones*, ὄρυγες, haud illud tanti est ponderis: quum aliud forte *sublones* sint, aliud *subulones*: et a tibia, ut diximus, deduci verius sit subulonis nomen: ipsis illis glossis mox referentibus, *subulo*, αὐλητής. Et Festo, *Subulo Tusce tibicen dicitur.* H. — Notandum sedulo est, etsi cornua appellitarint quos cervus ramos praefert superbissime, non eiusdem nos materiae explicationibus uatos, qua boum cornua. Apud hos nempe substantiae corneae prolongatio quaedam effloruit, qua, ut vagina quadam, ossis coronalis, ut aiunt, ossea munitur prolongatio. At in cervina fronte os surgit, nulla vagina conditum. Unde optime apud Recentiores distinctio quaedam instituta est, dum dicimus hinc *corne*, hinc *bois*: quamvis nec lignea ossi illi natura ullo modo sit. AJASS.

tas vocant. Dedit ramosa capreis, sed parva: nec fe- 2
cit decidua. Convoluta in anfractum arietum generi, ceu caestus daret: infesta, tauris. In hoc quidem genere, et feminis tribuit: in multis, tantum maribus. Rupicapris in dorsum adunca, damis in adversum. Erecta autem, rugarumque ambitu contorta, et in leve fastigium exacuta, ut liras diceres, strepsiceroti,

Platycerotas vocant. Εὐρυκέρωτας vocat Oppianus in Cyneget. Animal est carvo minus, cauda proportione corporis longiore, pilo magis albicante, arunco carens, cornibus maxime patulis. Nullum ei cum cervo amicitiae vinculum, raroque ob id simul degunt. Gallis *un daim*. Brod. VI, cap. 21. Dal. — *Platycerotas.* Πλατυκέρωτας, a latis cornibus instar palmarum, e quibus digiti emittuntur. Sunt eae damae vulgares, *les daims*, quas et dorcades appellari diximus lib. VIII, cap. 83. Meminit Dioscorides δορκάδος τῆς πλατυκέρωτος, ut quidem Hermolaus et Ruellius legunt: etsi Marcellus perperam δορκάδος καὶ πλατυκέρωτος, ceu genera duo diversa, malit. In notis Tironis ap. Grut. pag. 175, *plàtocerus.* Hard.

Ramosa capreis. Et senis quidem plerumque distincta ramis. H.

Dedit ramosa capreis, sed parva: nec fecit decidua. Falsum est: nam capreis cornua decidunt, ut cervis. Salm. pag. 224. — *Nec fecit decidua.* Capreas tamen singulis annis mutare cornua, scribit Albertus lib. de An. tract. II, c. 1, p. 133. H.

Ceu caestus. Caestus erant lora bubula, quibus convolutae pugilum palmae, aptiores ad pugnam fiebant. Inde *vinclorum immensa volumina.* Maroni dicta, Aeneid. lib. V, vs. 408: *Et paribus palmas innexuit armis,* vs. 425. Hard.

In hoc quidem genere. Taurorum videlicet. H.

In multis. Vt de cervis diximus lib. VIII, cap. 50. H.

Rupicapris in dorsum. Hoc Albertus perperam adscribit ibicibus, de Anim. sub. finem lib. XII, pag. 374. Hard.

Damis in adversum. In partem anteriorem adunca, seu reflexa. Vel haec una nota per se satis declarat, Veterum damas, longe ab iis, quas Galli *daims* vocant, esse diversas: fallique pariter eos qui capras Africanas esse existimant, quas Arabico nomine *gazelles* nuncupamus. His enim recta et simplicia, in dorsumque leviter reiecta, nedum in anteriorem adunca partem, cornua sunt. H.

Vt liras diceres, strepsiceroti. MSS. fere omnes, *dicerent*. Sed Hermolaus, ut verum fatear, delicias facit, qui *lyras*, et *terpsiceroti* legit, a voce graeca τέρπω, *oblecto*, velut a modulatis et quasi ad lyram compositis cornibus. Noster sane *liras* ait quasi sulcos, et strias, mediosque inter illas ordines rugarum. Strepsicerotis inde nomen, a contortis striatisque in orbem cornibus, ἀπὸ τῆς στρέψεως τῶν κεράτων. Iconem exhibet Al-

quem addacem Africa appellat. Mobilia eadem, ut aures, Phrygiae armentis: Troglodytarum, in terram directa: qua de causa obliqua cervice pascuntur. Aliis singula, et haec medio capite, aut naribus, ut diximus. Iam quidem aliis ad incursum robusta, aliis ad ictum: aliis adunca, aliis redunca: aliis ad iactum, pluribus modis: supina, convexa, conversa, omnia in mucronem migrantia. In quodam genere pro manibus ad scabendum corpus. Cochleis ad praetentandum iter; corporea haec, sicut cerastis: aliquando et singula. Cochleis semper bina: et ut praetendan-

drovand. de Quadrup. bisul. lib. I, pag. 740. H.

Phrygiae. Tum in Phrygia, tum alibi boves esse, qui cornua ut aures moveant, auctor est Philos. Histor. Anim. lib. III, cap. 9, pag 354: Καὶ ἐν Φρυγίᾳ εἰσὶ βόες, καὶ ἄλλοθι, κινοῦσαι τὰ κέρατα. De Erythraeis bubus idem Aelianus, Hist. Anim. lib. II, cap. 20. H.

Troglodytarum. In Libya Indis vicina, inquit Aelianus, Hist. Animal. lib. XVI, cap. 33. Indos autem Aethiopes vocant, qui Nili ripam orientalem accolunt. Hic nempe Troglodytarum regio est. Et apud Garamantes eiusmodi armenta esse diximus iam lib. VIII, cap. 70. H.

Aliis singula. Vel medio capite, ut monoceroti, bubusque unicornibus, de quibus lib. VIII, cap. 31, vel naribus, ut rhinoceroti, de quo eiusdem libri cap. 29. H.

Ad incursum. Vt arietibus.

Aliis adunca. Aliis antrorsus flexa, aliis retrorsus: utrisque ad inferendum ictum apta. H.

Aliis redunca. MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. *reunca*. H.

Aliis ad iactum. Ad iacienda in sublime ea quae arripuerint. Martialis lib. Spectac. epigr. XXII: *Iactat ut impositas taurus in astra pilas*. H.

Supina. Leviter in dorsum reclinata. — *Convexa*. Adversa, curvatura scilicet utriusque cornus, seu aduncitate introrsus flexa, fornicis in morem. — *Conversa*. Contraria: aduncitate, seu flexione cornuum extrorsus proiecta, in dextram laevamque. Hard.

In quodam genere. Nempe in capris: quod et in arietibus quibusdam vidimus. Hard.

Corporea haec. E carne, vel cartilagine, aliave peculiari quapiam natura: quo sensu corporeum accipi oportere Plinius ipse admonuit cap. sup. Hard.

Aliquando. Vt in vipera cornuta Illyrica, cuius iconem exhibet Aldrovandus libro de Serp. pag. 169. Non cerastis, ut vult Dalecampius: sunt enim his gemina, ut minimum, cornua: quandoque et quaterna: uti diximus alias lib. VIII, cap. 35. H.

Et ut praetendantur. Paris. cod. *protendantur*. Et sunt, inquit, huius-

tur, ac resiliant. Vrorum cornibus barbari septemtrionales potant: urnisque bina capitis unius cornua implent: alii praefixa hastilia cuspidant. Apud nos in laminas secta translucent, atque etiam lumen inclusum latius fundunt: multasque alias ad delicias conferuntur, nunc tincta, nunc sublita, nunc quae cestrota picturae genere dicuntur. Omnibus autem cava,

modi cornua cochleis, ut modo protendantur, quum lubet; modo revocentur ac paene resiliant. H.

Potant. Traditum ab antiquis, priusquam pocula reperta fuissent, cornibus homines bibisse, indeque fictum, verbum ἐγκεράσαι, id est, οἶνον ἐπιχέειν, vinum affundere. Rhod. XXX, cap. 1, Athenaeus lib. XI, p. 234 et 235. Dalec.

Vrnisque bina capitis unius cornua implent. Ita emendavimus admonitu codicum Reg. 1, 2, Paris. Chiffl. Prius falsa prorsus lectione legebatur, *urnasque binas capitis unius cornua implent.* At non urnae cornibus, sed cornua urnis implentur: nec singula cornua urnam continent, bina binas: alias capitis unius cornua continere amphoram dixisset: sunt enim binae in amphora urnae: sed urna opus esse ait una, ut cornua gemina impleantur. Porro corollarii vice iuvat subiicere hoc loco ea, quae de urorum cornibus vetusti scriptores retulere, a Plinianis haud multum discrepantia. Caesar. lib. VI, pag. 34: *Amplitudo cornuum, et figura, et species, multum a nostrorum boum cornibus differt. Haec studiose conquisita a labris argento circumcludunt, atque in amplissimis epulis pro poculis utuntur.* Transcripsit haec ad verbum a Caesare Aimoinus, Hist. Franc. l. I, c. 2; neque haec solum, sed et quae de alce ille prodidit, quanquam a vero abhorrentis, uti ostendimus in notis et emendationibus ad librum octavum. Caesari et Aimoino concinit Fulco, viae Hierosolym. lib. I: *Vris cornua sunt immensae concavitatis: Ex quibus ampla satis et laevia pocula fiunt, Vitibus et mensis et honora et commoda prosunt: Seu docti artifices ea quadrificata rotundent, Integra sive sinant, et fissa caloribus aptent.* H.

Alii praefixa hastilia cuspidant. Lege: *alii praefixa his pila cuspidant.* Et paulo post legas: *multasque alias ad delicias conferuntur, nunc tincta, nunc sublita, nunc quae cestrota picturae genere dicuntur.* Κεστρωτὰ genus encaustices fuit, qua cestro, id est, vericulu pingebatur in ebore et cornu, quod genus κεστρωτὸν vocant et ἐγκαυτόν. Salm. — *Alii praefixa hastilia.* Ita Reg. 2. At Reg. 1, Paris. et editio Parm. ut existimo, sincerius, *praefixa his pila*: hoc est, pro pilorum cuspide, acuminatis utuntur cornibus. Hard.

Lumen inclusum. Cornu laternarum translucido. Hard.

Nunc sublita. Sublinere nostrates vocant, *vernir, appliquer le vernis.* Hard.

Quae cestrota picturae genere dicuntur. Prius legebatur, *quae cerostrota.* Sinceram restituimus lectionem, tum ex codicum praedictorum fide, tum ex Plinio ipso: quod et ante nos Turnebus vidit, Advers. l. XIII,

et in mucrone demum concreta sunt. Cervis autem tota solida, et omnibus annis decidua. Boum attritis ungulis, cornua unguendo arvina, medentur agricolae: adeoque sequax Natura est, ut in ipsis viventium corporibus ferventi cera flectantur, atque incisa nascentium in diversa partes torqueantur, ut singulis capitibus quaterna fiant. Tenuiora feminis plerumque

cap. 24, pag. 404. Cuius coniecturae et illud adiici forsan haud abs re fuerit, legi adhuc commodius posse, *Quae cestrota a picturae genere dicuntur*. H. — *Cerostrata*. Cerostrata fiebant tessellis cornuum vario colore pictis, et ligno insertis, vulgo *marqueterie*. Dal. — *Quae cestrota*. Κεστρωτὰ sunt, quae cestro, id est, vericulo in ebore, cornuve, per inustionam picta sunt. Quo de picturae genere cum Plinio dicemus l. XXXV, cap. 41. Hard.

Omnibus autem. Aristot. de Partib. Anim. lib. III, cap. 2, pag. 1001, et Histor. Anim. lib. II, cap. 7, p. 114. Verum et orygi, et platyceroti, et capreolis, alcibusque, solida pariter esse cornua, constare experientia ait Nierembergius noster Histor. Natur. lib. III, cap. 2, pag. 110. H.

Cervis autem. Haec totidem verbis Aristot. loc. citat. et Albertus M. de Animal. lib. III, tract. 2, cap. 1, pag. 133. Nec cervis modo, inquit idem Albertus lib. II, pag. 101, sed et iis quae similitudine quadam cum cervo conveniunt, ut sunt damae, capreoli, equicervi, sive quos Germani *Elend* appellant, decidua sunt omnibus annis cornua. Hard.

Et omnibus annis. Nisi cervus castretur, *ἐὰν μὴ ἐκτμηθῇ*. Aristotel. Histor. Anim. lib. III, cap. 9, p. 334. Hard.

Boum attritis. Aristot. Animal. lib. VIII, cap. 10, pag. 905; Columella lib. VI, cap. 14. Cato de Re rust. cap. 72, picem liquidam pro axungia adhibet. Hard.

Adeoque sequax. Aristot. loc. citat. Hard.

Tenuiora feminis. Aristot. Histor. Animal. lib. IV, cap. 11, pag. 512. Hard.

Tenuiora feminis plerumque sunt, ut in pecore mutilis. Hactenus ita editum, *ut in pecore multis*. Vel, interpunctione etiam perversa, *ut in pecore. Multis ovium*, etc. Emendandi, ut fecimus, auctor fuit Democritus apud Aelianum, Histor. Animal. lib. XII, cap. 19, ita prodens, bubulo pecori castrato tortuosa, gracilia, longa fieri cornua: integro, ac testibus praedito, secundum radicem, qua vertici committuntur, crassa: cuius discriminis ibi causam affert. *Οἱ τομίαι βόες, Δημόκριτος λέγει, σκολιὰ, λεπτὰ, καὶ μακρὰ φύεται τὰ κέρατα αὐτοῖς· τοῖς δὲ ἐνόρχοις παχέα*, etc. Auctor etiam Aristoteles, qui de Generat. Anim. lib. V, cap. 6, pag. 1147, exsecta omnia mutari in feminam docet. De tauris tamen speciatim aliter existimare alias videtur, ut suo loco monuimus. Hard. — *Vt in pecore, mutilis*. Mutilis ibi est castratis. Hard.

sunt, ut in pecore mutilis: ovium nulla, nec cervarum, nec quibus multifidi pedes, nec solidipedum ulli, excepto asino Indico, qui uno armatus est cornu. Bisulcis bina tribuit: nulli superne primores habenti dentes. Qui putant eos in cornua absumi, facile coarguuntur cervarum natura, quae neque dentes habent, ut neque mares, nec tamen cornua. Caeterorum ossibus adhaerent, cervorum tantum cutibus enascuntur.

XLVI. Capita piscibus portione corporum maxima, fortassis ut mergantur. Ostrearum generi nulla,

Ovium nulla. Et cornutas tamen oves quoque ipsas vidimus. H.

Nec cervarum. De his egimus lib. VIII, cap. 50. H.

Nec quibus multifidi. Causam Philosophus affert, de Part. Animal. lib. III, cap. 2, pag. 1000, quoniam vel ad inferendam vim, vel ad depellendam, cornua animantibus natura concessit: multifidis autem ausilia non desunt huiusmodi: dedit enim natura aliis ungues, aliis dentes pugnaces, partem aliis aliam, qua propulsare a se iniuriam valeant. Vide ibi plura de eo argumento. H.

Excepto asino. Arist. Hist. Anim. lib. IX, cap. 7, pag. 168; Aelianus Hist. Anim. lib. III, cap. 41. H.

Bisulcis bina tribuit. Aristoteles de Part. Animalium lib. III, cap. 2, pag. 1000. Bisulca dicimus, *pied fourchu.* Hard.

Nulli superne. Quoniam natura e dentibus adimendo, addidit cornibus: alimentumque quod in eos dentes digeratur, in cornuum incrementum absumitur. Aristot. pag. 1002. Alia porro de cervis ratio est, ut mox subditur. Cornua cervo masculo pro telis data: non item feminae: quemadmodum ne calcaria quidem gallinis, sed gallo tantum: quae tamen calcaria in rostrum illis, aut in dentes non abeunt. H.

Quae neque dentes. Aristot. l. cit.

Caeterorum ossibus. Hoc multo verius, quam quod Philosophus confidentius paulo pronuntiat, Hist. An. lib. III, cap. 8, p. 334, cornua corio potius haerere, quam ossi: τὰ δὲ κέρατα προσπέφυκε μᾶλλον τῷ δέρματι, ἢ τῷ ὀστῷ. Boum enim, aliorumque cornua ossi haerere, manifestum est: neque ab osse sine capitis dispendio avelli posse. Haereant sane cuti boum Phrygiorum cornua, quia mobilia sunt, ut diximus: at non item caeterorum. Hard.

XLVI. *Capita piscibus*, etc. Verum, sed causa e vero non est. Aj.

Fortassis ut mergantur. Haud temere adhibita cautio, *fortassis.* Nam eam nunc omnes sciunt esse causam cur facile mergantur pisces; vesicae scil. natatoriae capacitatem stringi huius qui lateralis dicitur musculi auxilio. At vesicae in oesophagum exitus est. Ergo aëris bona pars, qui levissimus vesiculam modo impleverat,

nec spongiis, nec aliis fere, quibus solus ex sensibus tactus est. Quibusdam indiscretum caput est, ut cancris.

XLVII. In capite cunctorum animalium homini plurimus pilus, iam quidem promiscue maribus ac feminis, apud intonsas utique gentes. Atque etiam nomina ex eo Capillatis Alpium incolis, Galliae Comatae: ut tamen sit aliqua in hoc terrarum differentia: quippe Myconii carentes eo gignuntur, sicut in Cauno lienosi. Et quaedam animalium naturaliter calvent, sicut struthiocameli, et corvi aquatici, quibus apud Graecos nomen est inde. Defluvium eorum in muliere rarum, in spadonibus non visum, nec in

recedit. Vnde plus specifici ponderis pisci competit, qui in inferiora deinde devolvitur. Ar.

Ostrearum generi nulla. Ob id Turpilius vocat *inoras ostreas*, ἀστόμους: *In acta cooperta alga inoras ostreas.* Vide Festum. Dalec.

Vt cancris. Verba haec sunt Philosophi, de Part. Animal. lib. IV, cap. 10, pag. 1032: Τῶν δὲ ἀναίμων ἐνίοις τὸ ἀόριστον τοῦτο τὸ μόριον, οἷον τοῖς καρκίνοις. Galenus quoque, de usu part. tomo II, lib. VIII, cap. 5, pag. 487, inter ἀκέφαλα ζῶα recenset καρκίνους, καὶ καράβους. Gammaro tamen, sive astaco caput exsertum discretumque esse, quamvis exiguum, contendit Phil. Jac. Sachs, in Gammarol. pag. 205. H.

XLVII. *In capite.* Aristot. Histor. Animal. lib. I, cap. 5, pag. 159. In causa esse maiorem humani cerebri, quam caeterorum animantium, humiditatem, ait Albertus, de Anim. lib. XII, tract. 3, cap. 3, pag. 367, post Aristot. de Gener. Anim. lib V, cap. 3, pag 1142. Hard.

Capillatis. De his lib. III, cap. 7.

Galliae Comatae. Toti id olim Galliarum tractui nomen, praeterquam Narbonensi, ut diximus l. IV, cap 31. Hard.

Quippe Myconii. Calvitiem, nimis quam frequens vitium in Mycono insula fuisse, refert quoque Strabo libro X, pag. 487, unde et calvos appellatos, φαλακροὺς Μυκονίους. H.

In Cauno lienosi. Ita MSS. omnes: quanquam sunt, qui *pilosi* temere substituant. Caunum Cariae oppidum, caelo insalubri situm, urbem morbosam, πόλιν νοσερὰν, in qua et mortui ambularent, hoc est, pallidi ac mortuis similes, qui lienosorum color est; Stratonicus aiebat apud Strabonem lib. XIV, pag. 651. Hard.

Nomen est inde. Φαλακροκόρακες, de quibus lib. X, cap. 68. Hard.

Defluvium eorum. Pilorum. Haec totidem verbis Hippocrates cap. 6, Aphor. 28 et 30. Hard.

In muliere rarum. Vidisse se mulieres duas oppido calvas, scribit Albertus, de Anim. lib. XIX, tract.

ullo ante Veneris usum. Nec infra cerebrum, aut infra verticem, aut circa tempora, atque aures. Calvitium uni tantum animalium homini, praeterquam innatum. Canities homini tantum et equis: sed homini semper a priori parte capitis: tum deinde ab aversa.

XLVIII. Vertices bini hominum tantum aliquibus. Capitis ossa plana, tenuia, sine medullis, serratis

2, cap. 6, pag. 533. Ae Plinius ipse quidem inferius cap. 94: *Inventae tamen*, inquit, *feminae quoedam defluvio capitis invalidae*, etc. Causam huius placiti Arist. explicat, de Gener. Anim. lib. V, cap. 3, pag. 1142. Haro.

In spadonibus. Aristot. sane, Hist. Anim. lib. III, cap. 10, pag. 344: Οὐ γίνεται οὔτε παῖς φαλακρός, οὔτε γυνή· οὐδὲ οἱ ἐκτετμημένοι. Causam explicare conatur, de Geo. Aoimal. lib. V, cap. 3, pag. 1142. H.

Ante Veneris. Aristot. πρὶν ἢ ἀφροδισιάζειν. Cuius rei eausam aperit loco proxime citato. Haro.

Nec infra cerebrum. Posteriora calvescunt numquam, τὰ γὰρ ὄπισθεν, οὐδεὶς γίνεται φαλακρός. Aristot. *Ego tamen vidi virum unum*, inquit Albertus loco citat. *qui in toto fuit calvus: ita quod in toto cranio nullus omnino fuit pilus, nec alicuius pili vestigium: et occidit ex febre acuta*, etc. Harn.

Aut circa tempora Aristot. de Gener. Animal. lib. V, cap. 3, p. 1140. Hard.

Praeterquam innatum. Quale esse struthiocamelis, corvisque aquaticis superius diximus. Et picarum proprium praeterea est calvescere omnibus aunis, ut dictum est lib. X, c. 41. Hard.

Homini tantum, et equis. Aristot. Histor. Animal. lib. III, eap. 10, p. 341, et Albertus loco citat. Causam cur et equi canescant, explieat Philosophus, de Gener. Aoimal. lib. V, cap. 5, pag. 1146. H.

Sed homini a priori parte .... ab aversa. E vero; namque prius canitiem anteriora nostri capitis sentiunt, quam caetera. Vid. Aristot. pag. 343, et Macrob. Saturn. lib. VII, cap. 10. Aj.

XLVIII. *Vertices bini.* Orationi Plinianae lucem afferunt Aristotelica verba e lib. I Hist. Anim. eap. 9, p. 62. Meditullium, inquit, calvariae, quem dicimus verticem, κορυφήν, etiam explicatio capillorum dicitur a a Graecis, λύσσιμα τῶν τριχῶν. Est autem id in quibusdam geminum: atque ii bivertices sunt, δικόρυφοι, non osse geminato, sed capillorum explicatione, οὐ τῷ ὀστῷ, ἀλλὰ τῶν τριχῶν λυσώσει. Vt homines porro *bivertices*, sic etiam, auctore Festo, *Biseta porca dicitur, cuius a cervice, setas bifariam dividuntur, quum iam esse incipit maior sex mensium.* Et infra, *Dissulcus porcus dicitur, quum in cervice setas dividit.* H

Serratis. Suturas intelligit: in mulieribus una est in orbem; in viris, ternae. Vide Hippocr. initio libri quem inscripsit, *De capitis vulneribus*. Viri tamen caput visum esse sine sutura Philosophus ait, Hist. Animal. lib.

pectinatim structa compagibus. Perfracta non queunt solidari : sed exempta modice non sunt letalia, in vicem eorum succedente corporea cicatrice. Infirmissima esse ursis, durissima psittacis, suo diximus loco.

4 XLIX. Cerebrum omnia habent animalia quae sanguinem : etiam in mari, quae mollia appellavimus, quamvis careant sanguine, ut polypi. Sed homo portione maximum et humidissimum, omniumque viscerum frigidissimum, duabus supra subterque membranis velatum, quarum alterutram rumpi mortiferum est. Caetero viri, quam feminae, maius. Hominibus hoc sine sanguine, sine venis, et reliquis sine pingui.

III, cap. 7, pag. 325. Talem fuisse Alberti Marchionis Brandeborgensis calvariam sioe suturis, eius qui Germanicus Achilles appellatus est, natus anno 1414, hodieque eam Heilbronnae asservari, scribit Reinerus Reineccius in Chr. Brandeb. laudatus a Ioan. Schenckio, Observ. Med. I, p. 33, a quo et alia exempla similia haud sane asperoaoda commemorantur. Hard.

Suo diximus loco. De ursis quidem lib. VIII, cap. 54. De psittaco lib. X, cap. 58. De leone item lib. VIII, c. 54. Hard.

XLIX. *Cerebrum* Εγκαρ Lycophron vocavit, indeque, ut scribit Plutarch. in Symp. ap. Hom. Iliad. A : *τὴν δέ μιν ἔγκαρος αἴση*. Soph. in Trach. *λευκὸν μυελὸν* vocat. Rhod. l. III, cap. 23. Dal. — *Cerebrum omnia.* Aristot. Histor. Animal. lib. I, cap. 17, pag. 118. Causam cur ita sit, reddit idem, de Part. Animal. lib. II, cap. 7, pag 986. H.

Etiam in mari. Arist. Hist. Anim. lib. I, pag. 118. Hard.

Sed homo. Pro mole nimirum corporis, *κατὰ μέγεθος*, Arist. pag. 118. Pueri sane longo tempore, ut idem animadvertit, de Gen. Anim. lib. II, cap. 6, pag. 1088, nequeunt prae cerebri pondere, caput continere. Duobus boum cerebris grandius esse cerebrum homini affirmat Rufus Ephesius : etiam quaternis Riolanus, Anthropographiae lib. I, pag. 40. H.

Et humidissimum. Καὶ ὑγρότατον, Aristotel. At sit sane homini humidius, quam terrestrium ulli : piscibus vero humidius reor : mucus enim fere est. H.

Membranis velatum. Altera exteriore crassa, tenuiore altera : quae interior est ; duram, et piam matrem, Arabes : *meninges* medici appellarunt. H.

Caetero viri. Falsum id esse Riolanus affirmat, Anthropogr. lib. I, pag. 40. Plinio tamen Arist. suffragatur, de Part. Anim. lib. II, cap. 7, pag. 987. H.

Hominibus hoc sine sanguine, sine venis, etc. Ex his verbis, sensus hic elicitur : Homines cerebrum habere carens venis et sanguine : reliquorum autem animalium cerebrum carere pingui : quasi innuat, humanum non

Aliud esse quam medullam eruditi docent, quoniam coquendo durescat. Omnium cerebro insunt ossicula parva. Vni homini in infantia palpitat, nec corrobo-

carere. Nam si et hominum et reliquorum animalium cerebrum pingui carere intellexisset Plinius, aliter locutus esset. At cerebrum humanum piogue habere falsum est, si Aristotelem audimus lib. I, cap. 16, ita scribentem : *Cerebrum omnibus privatum sanguine est, nec venam intra se ullam continet, ad tactum frigidum per naturam est.* Nulla hic mentio pinguis in cerebro humano est. Idem de Part. Anim. lib. II, cap. 7 : *Sed enim medullam calidam esse pluribus sane rationibus constat. Cerebri autem frigiditas et tactu percipi potest, et ratione intelligitur, quod omnium maxime humanorum corporis sanguine caret, quippe quod nihil sanguinis habeat, squalloreque obsitum sit atque horridum.* Item quod pingue est, non facile exsiccatur, de Gener. lib. V, cap. 3. At cerebrum congelatur et durescit, de Part. An. II, et Plinio paulo post, *ergo*, etc. Quamobrem legendum hic, non *sine pingui*, sed *sui pingue*. Verum locus est mutilus et defraudatus aliquot verbis, si recte coniicio, Arist. lib. III, c. 7 : *Cerebrum*, inquit, *ut adipe pinguescentium, pinguiusculum est veluti suis, sic sebo obesorum squallidiusculum sentitur, ut ovis.* Pint. — *Sine venis.* Καὶ οὐδεμίαν ἔχων ἐν αὐτῷ φλέβα, Aristot. Hist. Anim. lib. I, cap. 17, p. 421. Quod ita tamen accipiendum, ut nulla quidem vena cerebri partem interiorem subeat permeetque : sed plurimae nihilominus, eaeque praetenues illud ambiant, circumsepiantque, ac benigni roris instar, refrigerent, nutriantque. Ita fere idem Phil. de Part. An. lib. II, cap. 7, pag. 986. H. — *Hominibus hoc sine sanguine.* Perabsurde. Nam prope abesset a vero qui diceret hoc, ratione quidem magnitudinis habita, potissimum sanguine irrigari. As.

Et reliquis. Et reliquis quoque, sicut homini, sine adipe est. Scripsit tamen Philosoph. Hist. Anim. lib. III, cap. 13, p. 364, adipalium cerebella pinguia esse, ut suum : οἱ δὲ ἐγκέφαλοι τῶν μὲν πιμελωδῶν, λιπαροί. Quam ob causam, *sui pingue* legi oportere Pintianus coniiciebat olim. Sed et codices refragantur omnes, et ipsa orationis series; scribere enim Plinium tunc decuisset, *Omnibus hoc sine sanguine, sine venis : sui, pingue.* Nam *hominibus et reliquis*, puerile est, nec Pliniani styli. H.

Quoniam coquendo. Falsa videtur uti ratione : durescunt enim medullae coctae : percoctae etiamnum concrescunt magis. Veriore multo Philosophus utitur, de Part. Anim. lib. II, cap. 7, p. 985, medullam non esse, si frigidum sit : medullas namque calidiores esse. Haab. — *Aliud esse quam medullam ... quoniam coquendo durescat.* Eadem utriusque substantia est, quamquam medullae densitas minor; sed illa dum coquitur pariter durescit. As.

Ossicula parva. In canum cerebris ea reperiri, tralatitium est : etiam in humano a se ipso deprehensa, dum cerebrum ex anatomica arte dissecaret, ab aliisque saepius, testatur Riolanus in Comment. de ossibus, pag. 522. H. — *Omnium cerebro ...*

ratur ante primum sermonis exordium. Hoc est viscerum excelsissimum, proximum caelo capitis, sine carne, sine cruore, sine sordibus. Hanc habent sensus arcem: huc venarum omnis a corde vis tendit, hic desinit: hic culmen altissimum, hic mentis est regimen. Omnium autem animalium in priora pronum, quia et sensus ante nos tendunt. Ab eo proficiscitur

ossicula parva. Hominem, ni fallor ego, fefellit, vel arteriarum ossificatio, vel glandis pinealis, seu glandis pituitariae (sed hoc perraro accidit) depravatio in lapidem. Aj.

Uni homini in infantia. Nulli animantium encephalus non palpitat. Aj.

Palpitat. Plinius lib. VII, cap. 1: *Quamdiu palpitans homini vertex, summae inter cuncta animalia imbecillitatis indicium?* Vertex Graecis βρέγμα est, superior illa pars capitis, sub qua cerebrum, quae omnium postrema concrescit, ut eam caput ineat, quam obstetrices velint, figuram. Aristotel. Hist. Anim. lib. VII, cap. 13, pag 846: Τοῖς δὲ παιδίοις τὸ βρέγμα μαλακόν, καὶ ὀψὲ πήγνυται. Hard. — *Nec corroboratur*, etc. Mollissimus embryo et fetui encephalus, densior mox in infante, prout in dies crescit, ac facultatibus novis pollet intellectus. Aj.

Sine carne. Vera dixit. Aj.

Sine cruore. Falso. Aj.

Sine sordibus. Κινδυνεύει, modo excrementitiales humores dumtaxat indigitaverit. Aj.

Huc venarum. Et arteriarum, ut mos est loquendi. Hard. — *Venarum omnis . . . vis.* Miserrime distraheretur encephalus, et daretur pessum, tanta vi sanguis eo fertur, ni carotidum internarum et vertebralium incurvata compage minueretur impetus, quem et extenuat pondus liquori proprium. Aj.

Hic desinit. Quia altissimum culmen illud est, unde ad inferiora sanguis deinde delabitur. H. — *Hic desinit.* Non secus quam in caeteris visceribus. Aj.

In priora. In anteriore parte situm, τὴν θέσιν ἐν τῷ πρόσθεν ἔχων, Arist. Hist. Animal. lib. I, cap. 17, pag. 118. Hard.

Ante nos tendunt. Ita Reg. 2. At Reg. 1, *ante ostendunt*: quod idem valet. Arist. de Part. Animal. lib. II, cap. 10, pag. 991: διὰ τὸ ἔμπροσθεν εἶναι ἐφ' ᾧ αἰσθάνεται, *quoniam sensus in anteriore corporis parte collocatur.* Et libro III, cap. 3, p. 1003: ἐπὶ τὸ καλούμενον γὰρ ἔμπροσθεν ἡ αἴσθησις καὶ ἡ κίνησις, *versus eam partem quam priorem appellamus, sensus omnis tendit, et motus.* Eamdem causam affert Albertus de Animal. lib. XII, tract. 3, c. 1, p. 363. H.

Ab eo. Huius rei causam Aristoteles esplanat abunde, tum lib. II, de Part. An. cap. 7, pag. 986, tum lib de Sensu et Somno, cap. 3, p. 689. Hard. — *Ab eo proficiscitur.* Neque hic sensum castigatissimus interpres (Gueroult) attigit. Nam somnus ex eo valet quod vel quiete opus sit membris, vel quod encephalus ferietur iam non agens. Quocirca dicito, si volueris, ex encephali ignavia so-

somnus: hinc capitis nutatio. Quae cerebrum non habent, non dormiunt. Cervis in capite inesse vermiculi sub linguae inanitate, et circa articulum, qua caput iungitur, numero viginti produntur.

L. Aures homini tantum immobiles. Ab iis Flaccorum cognomina. Nec in alia parte feminis maius impendium, margaritis dependentibus. In Oriente quidem et viris, aurum gestare eo loci, decus existimatur. Animalium aliis maiores. Cervis tantum scissae, ac velut divisae: sorici pilosae. Sed auriculae omni-

mnum derivari, non e somno encephali ignaviam. Aj.

Quae cerebrum. Aut aliquid analogum, ac proportionale, quod cerebri vicem obtineat. Arist. loco cit. Ποιεῖ δὲ καὶ τὸν ὕπνον τοῖς ζώοις τοῦτο τὸ μόριον τοῖς ἔχουσιν ἐγκέφαλον· τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι, τὸ ἀνάλογον. Hard.

Cervis in capite. Haec totidem verbis Philosophus, Hist. Anim. lib. II, cap. 18, pag. 261. H.

Sub linguae inanitate. Arist. ὑποκάτω τοῦ ὑπογλωττίου ἐν τῷ κοίλῳ, *sub linguae concavitate.* H.

Circa articulum. Circa vertebram, qua caput cervici committitur. H.

L. *Aures homini immobiles.* Quibusdam mobiles visae sunt: mihi etiam adolescens visus, qui et aures, et capitis cutem prompte moveret. Dalec. — *Aures homini.* Arist. Hist. Animal. lib. I, cap. 9, pag. 74: Μόνον ἄνθρωπος οὖς οὐ κινεῖ. In quibusdam tamen hominibus visae aetate nostra pro arbitrio mobiles. Et sua vidit Augustinus, de Civitate Dei lib. XIV, cap. 24, qui aures moverent, vel singulas, vel ambas simul. Vidit et Andreas Vesalius, ipso ita prodente, de Fabr. corp. hum. lib. II, c. 13, et Andreas Laurent. Hist. Anim. lib. XII, cap. 12. Visae et in Professore quodam, Crassoti nomine, Parisiis, ut quidem refert Abbas de Marolles in Commentariis. Hard. — Disputato nequaquam opus: hyperbole in Stagirita fuit. Nam parum quidem mobiles aures; sed immobiles, minime. Aj.

Flaccorum. Flacci nuncupati, quibus aures flaccidae, pendulaeque. Cognomen id non unius gentis apud Romanos fuit: Corneliae, Horatiae, Pompeiae, Rutiliae, Valeriae, Verriae.

In Oriente quidem et viris, etc. Iuvenalis Satir. I, 104: *Natus ad Euphratem, molles quod in aure fenestrae Arguerint.* Dal.

Cervis tantum. Neque vero id generi universo: sed in Asiae monte dumtaxat, Elaphunte dicto, ad Arginussam, ubi diem Alcibiades obiit. Cervae ibi omnes fissa sunt aure: qua nota, quum loca mutant, dignoscuntur. Arist. Hist. Anim. lib. VI, cap. 29, pag. 771. H.

Sed auriculae. Haec Arist. totidem verbis, Histor. Animal. lib. I, cap. 9, p. 74. H. — *Auriculae omnibus... generantibus... nec olfactus vestigia.*

bus animal dumtaxat generantibus, excepto vitulo marino, atque delphino, et quae cartilaginea appellavimus, et viperis. Haec cavernas tantum habent aurium loco, praeter cartilaginea, et delphinum, quem tamen audire manifestum est. Nam et cantu mulcentur, et capiuntur attoniti sono. Quanam audiant, mirum. Iidem nec olfactus vestigia habent, quum olfaciant sagacissime. Pennatorum animalium buboni tantum et oto plumae, velut aures: caeteris cavernae ad auditum. Simili modo squamigeris, atque serpentibus. In equis et omnium iumentorum genere indicia animi praeferunt: fessis marcidae, micantes pavidis, subrectae furentibus, resolutae aegris.

LI. Facies homini tantum, caeteris os, aut rostra.

Iterum a vero recedit si organum auditivum intelligas; nam oviparis quoque auriculae, etsi pars deest exterior, nec, ut in humanitate fit, cum oris parte postica communicatio est. In pisce nil, nisi pera. Aj.

Excepto vitulo. Nec vitulo marino, nec delphino auriculae sunt: vitulo sine auriculis, cavernae sunt, quem πόρον vocant, hoc est, meatum ad audiendum: delphino ne is πόρος quidem, tametsi audit. Aristot. loco cit. et Histor. libro II, cap. 14, pag. 204. Haan.

Appellavimus. Libro IX, cap. 40. Hsan.

Haec cavernas tantum habent. Delphini vere forsmen auditivum externum, immo et tympanum quo ossiculorum series continetur. Aj.

Quanam audiant. Siueera haec MSS. codicum lectio. Interpolati, *quonam modo audiant.* De auditu, olfactuque piscium egimus lib. X, cap. 89. Observarunt anatomici deesse in auribus simiarum ossicula tria, quae caetera animalis habent: pedaneum, malleum, incudem; *l'étrier, le marteau, l'enclume.* H. — Nullus est mammalium qui non et haec in auricula gerat, et quoddam insuper quod lenticulare vocant. Saepissime haec et acutissime introspexerunt zootomi, praesertim in simiis qui audiunt *sapajous, guenons* et *orang-outang.* Aj.

Cavernae ad auditum. Πόροι, *meatus,* Arist. Hist. Anim. libro II, cap. 15, p. 210. H.

M. pavidis. Hine Maro, G. III, 84: *Micat auribus, et tremit artus.* Non est haec pavidi appellatio a timore, qui degeneres animos arguat: sed ab insita illa generosissimo cuique trepidatione: paventibus enim, et ad strepitum perterrefactis rigidissime surriguntur aures.

LI. *Facies homini.* Sic Arist. Hist. Anim. lib. I, cap. 9, p 63. Cicer. de Legib. lib. I, p. 303: *Et is qui appellatur vultus, qui nullo in animanti esse, praeter hominem, potest, indicat mores: cuius vim Graeci norunt, nomen*

Frons et aliis, sed homini tantum tristitiae, hilaritatis, clementiae, severitatis index. In animo sensus eius. Supercilia homini, et pariter, et alterne mobilia, et in iis pars animi. Negamus, an annuimus? Haec maxime indicant fastum. Superbia aliubi conceptaculum, sed hic sedem habet. In corde nascitur, huc subit, hic pendet. Nihil altius simul abruptiusque invenit in corpore, ubi solitaria esset.

omnino non habent. Πρόσωπον tamen vocant. Vide in eum Tullii locum elegantes Turnebi notas. H.

Frons et aliis, etc. *Nubem frontis* inde Latini Graecique vocant severum, tristem et cogitatione maiore vel aegritudine perturbatum vultum. Horat. Ep. I, 18, 94: *Deme supercilio nubem.* Eurip. in Hipp. cor. Στυγνὸν δ᾽ὀφρύων νέφος αὔξεται. Victorius lib. XVI, cap. 14. Dal.

In animo sensus eius. Ita rescribendum censuimus, admonitu codicum Reg. 1, Paris. vet. Dalec. etc. quum prius perperam legeretur, *In ascensu eius supercilia*, etc. Adiuvat emendationem nostram, et interpretationem, id quod proxime sequitur, *et in superciliis pars animi*, subintellige, ut est in fronte totus. Certe in ascensu frontis supercilia esse non possunt, nam sub fronte sunt posita, ὑπὸ δὲ τῷ μετώπῳ ὀφρύες διφυεῖς, Arist. Hist. Anim. lib. I, cap. 9, pag. 65. Fuit quum legi putarem posse, *severitatis index, in assensu eius*, ex Reg. cod. et edit. Parmensi: ut loci sententia esset, frontis nutu motuque, animi clementiae, aut severitatis indicium praeberi. Sed potior videtur aliorum exemplarium scriptura. H. — *In animo sensus eius.* Hac parte se maxime animus prodit, hic animi vis sentitur: hic se totum exserit: ut in superciliis, ex parte. H.

Et pariter, et alterne. Et utrumque simul, et seorsim alterutrum: altero, ut Tullius ait, ad frontem sublato; altero ad mentum depresso supercilio. H.

Negamus, an annuimus. Descivit a vetusta lectione Frobenius, ut hanc ederet: *Negamus, annuimus. Haec maxime indicant fastum.* Nostram emendationem tuentur codices Reg. 1, 2, Paris. in quibus exstat ea lectio totidem plane apicibus: et habet Parm. editio, *negamus, an annuimus*, etc. H. — Supercilia salire et palpitare Veteres bonum omen crediderunt, quod et polliceretur ex animi sententia successura quae optamus. Plautus in Pseudolo: *Atque id futurum unde, unde dicam nescio, Nisi quia futurum est, ita supercilium salit.* Suidae ex Possidonio id παλμικὸν οἰώνισμα est: παλμοσκόποι, ii qui tali vaticinatione utuntur. Apud Theocritum quidam oculum dextrum sibi salire ait. Dal.

Haec maxime indicant fastum. Inde supercilium attollere dicuntur arrogantes, fastuosi, severi, tristes, duri et asperi homines, Graecis τὰς ὀφρῦς αἴρειν. Diphilus, Ω πᾶσι τοῖς φρονοῦσι προσφιλέστατε Διόνυσε, καὶ

LII. Subiacent oculi, pars corporis pretiosissima, et qui lucis usu vitam distinguant a morte. Non omnibus animalium hi: ostreis nulli: quibusdam concharum dubii. Pectines enim, si quis digitos adversum hiantes eos moveat, contrahuntur, ut videntes. Et solenes fugiunt admota ferramenta. Quadrupedum talpis visus non est: oculorum effigies inest, si quis praetentam detrahat membranam. Et inter aves ardeolarum genere, quos leucos vocant, altero oculo carere tradunt. Optimi augurii, quum ad austrum volant, septemtrionemve: solvi enim pericula et me-

σοφώτατε, ὡς ἡδύς τις εἶ. Οταν ταπεινὸν μέγα φρονεῖν ποιῇς μόνος, Τὸν τὰς ὀφρῦς αἴροντα συμπείθῃ γελᾷν, Τὸν δ' ἀσθενῆ τολμᾷν τι, τὸν δειλὸν θρασύν. Victorius VIII, cap. 1. Dal.

LII. *Non omnibus*, etc. Arist. Hist. Anim. lib. I, cap. 9, p. 69. H.

Pectines enim. Arist. Hist. lib. IV, cap. 8, p. 485. H.

Contrahuntur, ut videntes. Contractio ex animantis sensibilitate derivatur, sed videndi facultatem nequaquam probat. Aj.

Et solenes Σωλῆνες, digiti marini. vide quae diximus lib. X, c. 88.

Talpis visus non est. Haec plane totidem verbis Philosophus, Histor. Anim. lib. I, cap. 9, pag. 69, et lib. IV, cap. 8, p. 474. H. — *Quadrupedum talpis*. Oculo minimo instructa est talpa quod in caeteris animantium notabile est, si quis horum sub terra degat. Immo Stagirita, Hist. Animal. lib. I, cap. 9; lib. IV, cap. 8, de eorum nervo optico mentionem iniecit. Falso igitur tam absolute ait *visus non est*. Dalecampii quoque derogato fidem notae, qui musculo certo caecitatem tribuit, non magis sane quam talpa caecutit, caecutientis. Aj.

Et inter aves, ardeolarum genere, quos leucos vocant, altero oculo carere tradunt. Adeo festivo lepidoque dicendi genere Plinium hoc loco carpit Albertus, ut verba eius praeterire silentio, teque, lector optime, ea fraudare voluptate, religioni ducam. Sic ille, de Anim. lib. XXIII, pag. 614: *Quartum*, inquit, *ardearum genus apponit Plinius monoculum, quod unum oculum dicit habere in latere uno tantum: et ideo facilius capi a venatore in latere caeco insidias ponente. Sed videtur praeter naturam esse, et falsum, quod dicit: Sicut enim alae duae et duo pedes crescunt a lateribus, ita duo oculi: nec ratio permittit ab uno latere formari oculum unum, et non ab alio alium. Plinius enim iste multa dicit falsissima: et ideo in talibus non sunt curanda dicta ipsius*. Sane, si fabulas huiusmodi nobis occineret, si se sponsorem talium faceret, si tot mendacia congereret. Sed plus vidit Albertus, quam Plinius scripsit: quartum id esse ardearum genus, idque quia monoculum est, patere facilius insidiis venatorum, nec sua Plinius retulit, nec aliena fide. H.

tus narrant. Nigidius nec locustis, nec cicadis esse dicit. Cochleis oculorum vicem cornicula bina praetentatu implent. Nec lumbricis ulli sunt, vermiumve generi.

LIII. Oculi homini tantum diverso colore: caeteris 4
in suo cuique genere similes. Et equorum quibusdam glauci. Sed in homine numerosissimae varietatis atque differentiae: grandiores, modici, parvi, prominentes, quos hebetiores putant: conditi, quos clarissime cernere: sicut in colore caprinos.

LIV. Praeterea alii contuentur longinqua: alii nisi 4
prope admota, non cernunt. Multorum visus fulgore Solis constat, nubilo die non cernentium, nec post

Nigidius nec locustis, nec cicadis esse dicit. Frustra est Nigidius; nam tres oculi insunt quorum ordinatio trianguli effigiem repraesentat. AJ.

Cochleis oculorum vicem. Oculos vere ferunt in cochlea tentaculorum posteriorum extremae partes. AJ.

LIII. *Oculi homini.* Alii enim caesii, alii flavi, alii nigri, alii caprini. Tradit haec etiam Aristotel. Histor. Anim. lib. I, cap. 9, p. 71. Quin et aliques caesios oculo altero nasci, aut alius coloris, auctor est idem Philosophus, de Gener. Anim. lib. V, cap. 1, p. 1136. H.

Caeteris in suo. Sic boum omnium nigri, aquei ovium, aliorum rufi. H.

Grandiores, modici, parvi. Quidquid differentiae oculorum magnitudines prae se ferunt, id non tam est quam esse videtur, pendetque e palpebrarum apertarum intervallo, ut plurimum, interdum tamen et e corneae pellucidae sphericitate. AJ.

Prominentes, quos hebetiores putant. Hi μύωπες dicuntur. AJ.

Conditi, quos clarissime. Conditi sunt, qui in profundo, in recessu siti. Causa in promptu est: quia species inferiores perferuntur sub umbracula, neque aëris motu dissipantur. Causa autem contraria in contrariis, nimirum in exstantibus. Tamen in equis, exstantes quaerimus. H.

Caprinos. Arist. Hist. Anim. lib. I, cap. 9, pag. 70, caprinis oculis, et visum acutissimum tribuit, et optimorum etiam, quod sane mireris, morum argumentum. Ενίοις δὲ αἰγωπόν· τοῦτο ἤθους βελτίστου σημεῖον, καὶ πρὸς ὀξύτητα ὄψεως κράτιστον. Hard.

LIV. *Praeterea alii contuentur longinqua.* Πρεσβύται illi, quo vitio laborant ob cristallini et corneae nimiam planitiem. AJ.

Alii... non cernunt. Rursus myopes indicat, quorum oculi vitio laborant πρεσβύταις contrario. AJ.

Multorum. Hos Graeci νυκτάλωπας vocant: qua de voce dicemus uberius XXVIII, 47. H.

Visus fulgore constat. Ημεραλώπους indicat et illorum caecitatem quae eo

occasus. Alii interdiu hebetiores, noctu praeter caeteros cernunt. De geminis pupillis, aut quibus noxii visus essent, satis diximus. Caesii in tenebris clariores.

2 Ferunt Tiberio Caesari, nec alii genitorum mortalium, fuisse naturam, ut expergefactus noctu pau-

tempore homines afficit visum, quo declinat ardens fulgor in dulcius ac mollius lumen. Male ab ἡμέρα et ὄπτομαι vulgo hanc vocem deducunt, quae a triplici fonte derivatur ἥμερα nempe, ἀλίσκω et ὤψ. Quamquam olim propter hanc originem hemeralopi dictitabantur, qui diurno tempore non videbant. Hodierna significatio non dissimilis tantum, sed contraria omnino est. As.

Alii interdiu hebetiores. Nyctalopi a vocibus graecis νὺξ, ἀλίσκω et ὤψ. Nyctalopia est nevrosis quaedam oculi ita dispositi, ut interdiu aut explendescente sole, aut facula quavis, nihil videant hoc vitio laborantes; sed extenuata luce caecutientibusque aliis, probe dispiciant. Ii morbi pendent a retinae nimia sensibilitate. As.

Noctu praeter. His oculorum habitudo plane par felibus, noctuis, vespertilionibus muribusque: quos noctu videre notissimum est. H.

De geminis pupillis, aut quibus noxii visus essent, satis diximus. Lib. VII, cap. 2. H.

Caesii. Solinus cap. xv, pag. 34, de Albanis ad Caspium mare populis: *Glauca oculis inest pupula: ideo nocte plus quam die cernunt.* Cur caesii acute interdiu cernere nequeant, nigri noctu, causam Philosophus explanat, de Gener. Anim. lib. III, cap. 1, pag. 1137. H. — *Ferunt Tiberio Caesari*, etc. In scriptis Veterum mentio fit huius oculorum vitii. Dio in Tiberio ἀμβλυωπίαν nominat, medicorum nonnulli νυκταλωπίαν, cuius proprium esse scribunt, ἡμέρας μὲν μὴ ὁρᾷν, νυκτὸς δὲ βλέπειν· verum νυκταλωπίαν alii aliter interpretantur. Galen. lib. VII. De Hippocratis et Platonis scitis: Καὶ οἶδά γέ τινα τῶν οὕτω παθόντων, διηγούμενον ἡμῖν, ὡς πρὶν παθεῖν ἀνοιχθέντων τῶν βλεφάρων ἑώρα φῶς πολὺ πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν· ὅπερ ἀμέλει κἀμοὶ καὶ πολλοῖς ἄλλοις ὑπάρχει. Vides rem pro vulgari, et quae plerisque accidat, haberi: quare etiam Alexander Aphrodiseus eius rei, seu translatitiae, causam quaerit, explicatque, Problematum lib. XI, quaest. LXIX. Equidem vix putem reperiri aliquem posse, naturae praesertim calidioris atque igneae, cui non aliquando in adolescentia id evenerit: mihi certe et quum iunior eram persaepe, et nunc quoque aliquando id ipsum solet accidere. Verum ut diutius aliquis luce illa fruatur, et in tenebris videat, legat, talisque praestet, id vero non iam translatitium, sed plane miraculosum est. Atque huiuscemodi oculos Tiberius dicitur habuisse: fortasse et Asclepiodorus Philosophus, cui praeceptor Proclus. Hic enim in densis tenebris et adstantes dignoscebat, et literas legebat, ut in Bibliotheca narrat Photius. Casaub.

Tiberio. Suetonius in Tiberio cap.

lisper, haud alio modo, quam luce clara contueretur omnia, paulatim tenebris sese obducentibus. Divo Augusto equorum modo glauci fuere, supraque hominem albicantis magnitudinis. Quam ob causam di- 3
ligentius spectari eos iracunde ferebat. Claudio Caesari ab angulis candore carnoso sanguineis venis subinde suffusi: Caio principi rigentes: Neroni, nisi quum conniveret, ad prope admota hebetes. Viginti gladiatorum paria in Caii principis ludo fuere: in iis duo omnino, qui contra comminationem aliquam non conniverent, et ob id invicti. Tantae hoc difficultatis

68: *Fuit praegrandibus oculis: et qui, quod mirum esset, noctu etiam et in tenebris viderent, sed ad breve, et quum primum a somno patuissent; demum rursus hebescebant.* Id quoque refert Sex. Empiricus, Pyrrhon. hypot. lib. I, cap. 14, pag. 17. Caelius Rhodig. lib. XV, cap. 2, sancte affirmat, sibi etiam quandoque contigisse, ut noctu videret, literasque legeret. H. — *D. Augusto.* Augustus existimari volebat divinum oculis suis vigorem inesse, atque ideo qui eum contuerentur, vultum summittere solitos, quasi ad splendidum solis fulgorem. Sueton. cap. 79.

Albicantis. Candore qui pupillam circumcingit, inusitatae ac supra caeteros homines magnitudinis. In MSS. legitur, *Superque hominem abdicantis magnitudinis:* quibus ex verbis elici sensus tolerabilis posset, nisi sequentia obstarent. Esset enim sententia, glauci coloris oculos fuisse, praetereaque magnitudinis tantae, ut eum mortalem non esse, sed deum, haec pars illius proderet. H.

Iracunde. Quam causam Caesareae impotentiae Noster adscribit e Veterum testimonio licet falsam suspicari. Gloriatum nempe Caesarem constat, quasi originem a Phoebo duceret; porro Phoebum dici lumini, soli praeesse; placuisse ergo vanissimo imperatori divinae et verae Apollineae stirpis indicium oculorum iubar. Quamobrem oculorum deiectione religionem aulici simulabant. Suetonius in Aug. cap. LXXIX: *Oculos habuit claros ac nitidos: quibus etiam existimari volebat inesse quiddam divini vigoris: gaudebatque, si quis sibi acrius contuenti, quasi ad fulgorem solis, vultum summitteret: sed in senecta, sinistro minus vidit.* Maro in octavo Aeneidos, 680, de Augusto: *Geminas cui tempora flammas Laeta vomunt.* AJ.

Ab angulis, etc. Id vero malitiae notam praebere, cum Trogo et Aristotele Plinius admonet, libri huius cap. 44. H.

Caio principi rigentes. Hoc est, qui non circumagerentur. Suetonius in Caligula cap. L, et oculis, et temporibus concavis fuisse scribit: hoc tantum H.

est homini. Plerisque vero naturale, ut nictari non cessent, quos pavidiores accepimus.

4 Oculus unicolor nulli: cum candore omnibus medius color differens. Neque ulla ex parte maiora animi indicia cunctis animalibus: sed homini maxime, id est, moderationis, clementiae, misericordiae, odii, amoris, tristitiae, laetitiae. Contuitu quoque multiformes, truces, torvi, flagrantes, graves, transversi, limi, summissi, blandi. Profecto in oculis animus habitat. Ardent, intenduntur, humectant, connivent. Hinc illa misericordiae lacryma. Hos quum osculamur, animum ipsum videmur attingere. Hinc fletus et rigantes ora rivi. Quis ille humor est, in dolore tam fecundus et paratus? aut ubi reliquo tempore? Animo autem videmus, animo cernimus: oculi, ceu vasa quaedam, visibilem eius partem accipiunt, atque transmittunt. Sic magna cogitatio obcaecat, abducto intus visu. Sic in morbo comitiali aperti nihil cernunt,

Quos pavidiores. Nictabundos inconstantes esse, ἀβεβαίους, ait Aristoteles, Hist. Animal. lib. I, cap. 9, pag. 72. H. — Ante iudicium recepta opinio. Aj.

Ardent, etc. Habet his similia, et sane vetusta, Quintilianus, Instit. lib. XI, c. 3, pag. 837. E recentioribus, Laurentius, Anatom. lib. XI, c. 3. H.

Humectant. Ita MSS. omnes. Frustra Pintianus corrigit *nictant.* De ea voce dixi lib. X, c. 3. De more porro Veterum oculos osculandi (nam id deinde proximum est) vide Rosweidum nostrum in Onom. ad vitas Patrum, p. 1044. H.

Quis ille humor est, in dolore, etc. Has lacrymas glans quaedam lacrymalis secernit, quae sub angulo externo orbitae sedet, vique multa agit, ubi mens humana vivide commovetur. Aj.

Visibilem eius partem. Hoc est, visivam, videndi facultate praeditam. Spiritus, ut aiunt, vitales intellige. Visibilem pro visivo dixit, quo more Latini penetrabile telum, fulmen frigusque dixerunt, quod facile penetrat. Plautus *impetrabilem oratorem*, qui facile quod vult impetrat, in Mostell. act. V, scen. 2, vers. 40: *Non potuit venire orator ad me magis impetrabilis.* Plinius Ipse, lib. IX, c. 6, *spirabilia viscera*, quae sint ad spiritum reddendum, ac per vices recipiendum apta. H.

Sic in morbo comitiali. Quod videlicet nervi optici tum sic inflectuntur et contorquentur, ut spiritibus animalibus transitus denegetur, vel

animo caligante. Quin et patentibus dormiunt lepores, multique hominum, quos κορυβαντιᾷν Graeci dicunt. Tenuibus multisque membranis eos Natura composuit, callosis contra frigora caloresque in extimo

quod excrementa, quae e cerebro natura eiicit, in nervos opticos tum impellat. Sennertum vide, pract. lib. I, part. 3, sect. 2, cap. 37, p. 222. Hard.

Quin et patentibus, etc. Leg. *Quin et patentibus dormiunt lepores, multique hominum, quos κορυβαντιᾷν Graeci dicunt.* Κορυβαντιᾷν Graeci dicebant eos qui patentibus oculis dormiebant, etiamsi non furore aliquo ab illis daemonibus immisso id eis contingeret, sed natura. Salm. — *Quin et patentibus.* Patentes negat esse leporum oculos in somno Phile: ita quidem videri ait, quod eos pellicula mollior tenuiorque obtegit, per quam oculi ipsi transluceant: p. 104: Ω πῶς καθεύδει, καὶ δοκεῖ πάλιν βλέπειν Οφις τε, καὶ πτὼξ, καὶ θυμοῦ πλήρης λέων, Επιτέταται γὰρ ἡ χλαμὺς τῶν ὀμμάτων Αλλου τινὸς χιτῶνος ἀπαλωτέρου Φρουροῦντος αὐτοῖς, ὡς διόπτρας, τὰς κόρας. H. — Optime Phile. Duplici homines et simiae palpabra pollent, tergemina caeteri mammalium. Ista autem spissitudinis varia est in variis speciebus, at in trianguli ingentis formam apud lepores excurrit. As.

Quod κορυβαντιᾷν Graeci dicunt. Turneb. Adversar. lib. XIII, cap. 24, legit, *quos corybantia*, nimirum corybantum sacra, *regrediunt*, id est, sanitati restituunt. Qui sic dormiunt, sani esse non putantur. Malesanos autem curabant corybantum sacris, quibus aegros tum animo, tum corpore initiabant Ego vero quum sciam κορυβαντιᾷν esse furere ac insanire, et quum qui furore divino percelluntur, oculos distorqueant, ex dimidioque apertos, ex dimidio clausos ostendant, ut inter dormiendum lagophtalmi, et lepores, nihil mutandum esse puto. Scaliger in Catul. legit, *quos corybantiare credunt.* Imaginosum eum morbum vocant, ut et phrenitin, quo qui laborant, aurea putant sibi perpetuis imaginibus, id est, musicis carminibus personare, et vigiliis ac insomnia vexantur, oculisque patentibus dormiunt. Varro in Prometheo: *Levisomna mens sonorinas imagines Adfatur: non umbrantur somno pupulae.* Eum morbum superstitiosa vetustas credidit corybantibus immitti, non ab iis sanari. Scalig. — *Quos κορυβαντιᾷν.* De huius vocis intellectu, quid Scaliger Turnebusque senserint, piget referre, quorum coniectationes vanas ac frivolas Salmasius vocat in Solin. p. 1086. In Reg. 1, 2, Paris. etc. *quos corybantia regrediunt.* Vnde scribendum fortassis, *quos corybantiare credunt.* Sed Parm. lectionem amplecti satius visum est. Editi posterius, *quod corybantian.* H. — *Quos κορυβαντιᾷν.* Qui patentibus oculis nihil cernerent, sive id vigilantibus furore divinitus immisso contingeret, sive dormientibus a natura, hos κορυβαντιᾷν Graeci dicebant. Deducto forte vocabulo, non tam a corybantum sacris, quam a κόρη, *pupilla.* H.

Tenuibus. Multiplices intelligit oculorum tunicas: corneam, uveam caeterasque, quibus pupilla includitur. Hard.

tunicis, quas subinde purificant lacrymationum salivis, lubricos propter incursantia, et mobiles.

LV. Media eorum cornua fenestravit pupilla, cuius angustiae non sinunt vagari incertam aciem, et velut canali dirigunt, obiterque incidentia facile declinant: aliis nigri, aliis ravi, aliis glauci coloris orbibus circumdatis; ut habili mixtura et accipiatur circumiecto candore lux, et temperato repercussu non obstrepat: adeoque iis absoluta vis speculi, ut tam parva illa pupilla totam imaginem reddat hominis. Ea causa est, ut pleraeque alitum e manibus hominum oculos po-

Subinde purificant. Oculi nimirum tunicas hasce extremas abluunt, irrigantqoe lacrymis, quae e glandulis exprimuntur, in oculorum angulo sitis, iisque humorem e cerebro defluentem excipientibus. H.

Et mobiles. Nervorum beneficio, qui sunt ad angulos, nt dextrorsum et sinistrorsum, aursum, deorsumque moveanlur. HARD.

LV. *Media sorum cornua.* Trans corneae, inquit, tunicae corticea, pupilla, ceu quaedam ulriusque oculi fenestra translueet. Haoc Lalini et pupillam, et nigrum oculi vocant. Huic orbis alter circumdatur diversi coloris, qui ἶρις idcirco nominatur, Polluci σφενδόνη, quod pupillam continet in se, ceu iapidem funda. Vox autem *fenestrare* Plauto nota, et Fortunato in vita S. Albioi Episc. Andeg. n. 18. H.

Aliis nigri, aliis ravi, aliis glauci coloris orbibus circumdatis. Ita Reg. 1, 2, Chifflet. Paris. Iolerpolatores edidere, *aliis atri, aliis rufi*: ex una voce gemino colore conficto. Feslus: *Ravi coloris appellantur, qui sunt inter flavos et caesios, quos Plautus appellat ravistellos*, elc. Nonius cap. 2, num. 726, *ravum, fulvum.* Cicero, Academ. iib. IV: *Quia nobismetipsi tum caeruleum tum ravum videtur.* In Tullianis libris, nunc *flavum*, pro *ravum* iegitur. Vide apud Vossium plura In Etym. Ita porro scripsisse Plinium, non exemplaria modo iaudata testantur, sed et Aristoleles ipse, cuius verba haec sunt: *Oculorum id*, inquit, *quod album diximus, omnibus fere idem: nigrum autem variatur. Nam quibusdam nigrum sane est: aliis autem caesium admodum, nonnullis fulvum sive ravum, quibusdam caprinum*: τοῖς μὲν γάρ ἐστι μέλαν, τοῖς δὲ σφόδρα γλαυκόν, τοῖς δὲ χαροπὸν, ἐνίοις δὲ αἰγωπόν. De caprinis supra Plinius. H.

Orbibus. Iridem oculi utriusque iolelligit, quae et orbicularis linea γραμμὴ κυκλοτερὴς, et σφενδόνη appellatur, ul diximus. H.

Ea causa est. Eam esse causam vix ego polem: nam el vicinam avem debereot eas multo magis morsu appetere: et cadaverum oculos appetunt, in quibus species nulla apparet. Io causa est igitor potius, quod id ipsis pabulum lautum in primis videlur. H.

tissimum appetant, quod effigiem suam in iis cernentes, velut ad cognata desideria sua tendunt.

Veterina tantum quaedam, ad crementa Lunae mor- 2
bos sentiunt. Sed homo solus emisso humore caecitate liberatur. Post vicesimum annum multis restitutus est visus. Quibusdam statim nascentibus negatus, nullo oculorum vitio: multis repente ablatus simili modo, nulla praecedente iniuria. Venas ab iis pertinere ad cerebrum, peritissimi auctores tradunt: ego

Emisso humore. Ita libri omnes, tum editi, tum manuscripti. Homo solus, inquit, ex animalibus, humoris seu pituitae tenuis naturali cursu, quae ex oculis emittitur, caecitatis periculo liberatur. Sic *humorem* pro pituita dixit Celsus c. VII de oculorum Vitiis n. 15, de Pituita oculorum: *De pituitae tenuis cursu.... Animadvertimus autem, quibusdam nunquam siccescere oculos, sed semper humore tenui madere.* Et infra: *Id enim signum est quasi excaecatorum itinerum, per quae humor ferebatur.* Non est hic sermo de humore qui pupillam obstruit, quum ei suffunditur, et cataractes a Gallis vocitatur. Hoc est, non de eo morbi genere, quod Graeci σύγχυσιν, suffusionem Latini vocant. H. — Nota sedulo eodem posse modo feras et bestias omnes cataracta liberari. Caeterum quiddam hic Plinius tradit simile, ac libro XX, cap. 20, ubi *cepas delacrymatione caligini mederi* docet. AJ.

Post vicesimum. Refert Pausanias in Messen. Ophioneum poëtam Messenium, ab ortu caecum, vehementi dolore capitis visum recuperasse. Miceslaum, Polonorum principem, anno aetatis septimo, repente ac sine cuiusquam ope, visum recepisse, Cromerus lib. II. H.

Nullo oculorum vitio. Fere omnibus, qui caecitate ingenita laborant, pueris ipsa conformatio oculi vitiosa est. AJ.

Multis repente ablatus. Amaurosin describit, quae pendet a retinae paralysi. AJ.

Auctores tradunt. Tradit et Arist. Hist. Anim. lib. I, cap. 9, pag. 74: Περαίνουσι δὲ καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ εἰς τὸν ἐγκέφαλον, καὶ κεῖται ὑπὸ φλεβίου ἑκάτερος. *At oculi ad cerebrum pertingunt pusillae venae beneficio, sub qua uterque situs est.* Nisi φλεβίου diceret, quae vox *venulam* sonat, venae nomine intellexisse id nervorum genus arbitrarer, quod visioni eliciendae est institutum, et spiritui visibili devehendo. Nervos opticos vocant Graeci πόρους ὀπτικοὺς, *meatus visivos*, ex duabus cerebri partibus ad medium coëuntes in communem tubum, qui intus est, unus ut visus fiat: atque inde ad suum uterque oculum revertitur. Aristoteli consentit Hippocrates libro de Locis in homine tex. 5, pag. 365: Καὶ ἐς τοὺς ὀφθαλμοὺς φλέβια λεπτὰ ἐς τὴν ὄψιν ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου διὰ τῆς μήνιγγος τῆς περιεχούσης φέρονται· ταῦτα δὲ

et ad stomachum crediderim. Certe nulli sine redundatione eius eruitur oculus. Morientibus operire, rursusque in rogo patefacere, Quiritium ritu sacrum est, ita more condito, ut neque ab homine supremum eos spectari fas sit, et caelo non ostendi, nefas. Vni animalium homini depravantur: unde cognomina Strabonum et Paetorum. Ab iisdem qui altero lumine orbi nascerentur, Coclites vocabantur: qui parvis utris-

τὰ φλέβια τὴν ὄψιν τρέφουσι τῷ καθαρωτάτῳ τῷ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου, etc. *Et in oculos venulae tenues ad visum ex cerebro per ambientem membranam feruntur. Hae autem venulae visum alunt humore purissimo de cerebro*, etc. H. — Bene id falsum esse, anatomicaeque historiae repugnans, Dalecampiana olim nota admonuit. Quae enim sanguinis plena vascula oculum attigere, neque ad cerebrum feruntur, neque ad stomachum. AJ.

Nulli sine redundatione eius eruitur oculus. Iridis laesio vomitum plerumque provocat, quem, exstirpato oculo, sequi nulla necessitas est. AJ.

Morientibus. Hoc *supremum opprimendorum oculorum officium* appellat Valer. Max. lib. II, cap. 6, num. 8, pag. 407. Erat parentibus in votis, ut a liberis hoc sibi officii contingeret. Tralatitium illud Penelopes votum: *Dii, precor, hoc iubeant, ut euntibus ordine fatis Ille meos oculos comprimat, ille tuos* Hard. — Apud Virg. Aeneid. Mercurius ψυχοπόμπος: *Lumina morte resignat*, nempe a cognatis clausos, in pyra et rogo aperit. Servius illic inepte exponit, *claudit et perturbat*. Turneb. XXVI. c. 5. Varro apud Nonium in Sigillo, *contra lex Maevia est in pictote, ne filii patribus luci clara sigillent oculos*, id est, occludant. Dal.

In rogo. Ad hunc Quiritium morem allusisse Virgilium Turnebus arbitratur, lib. XXVI Advers. cap. 5, p. 909, ad illud Aen. IV. 244: *Dat somnos adimitque, et lumina morte resignat*. H.

Vni animalium. Arist. cap. 10, probl. 49, pag. 731: Διὰ τί τῶν ζώων ἄνθρωπος, ἢ μόνον, ἢ μάλιστα διαστρέφεται. *cur animantium homini, vel uni, vel maxime oculi depravantur*? Vide etiam cap. 31, problem. 27 et 28, p. 826. H.

Strabonum. Fuit illud Fanniorum, Pompeiorum, aliorumque Romae cognomen. Notus et Pompeius Magni pater, cognomento Strabo. Ita vocatur, qui oculis est distortis ac depravatis. *Louche, bigle*. Hard.

Paetorum. Aeliae, Papiriae, aliarumque gentium cognomen. Porphyrius in Horat. I, Sat. 3, 45: *Strabo, qui est detortis oculis, dicitur. Paetus, leviter declinatis*. Acro paulo aliter: *Paeti dicuntur, quorum huc atque illuc oculi velociter vertuntur*. Hard.

Coclites. Sic Horatius Cocles appellatus, ille quondam Curiatiorum victor. Hard. — *Coelites vocabantur*. Varroni de ling. Lat. VI, *Cocles*, quasi *ocles*, qui unum haberet oculum. Plautus, ut solet, iocatus in vocum ambigua, Curcul. *De Cocli-*

que, Ocellae. Luscini iniuriae cognomen habuerunt.

Nocturnorum animalium, veluti felium, in tenebris fulgent radiantque oculi, ut contueri non sit: 4
et caprae, lupoque splendent, lucemque iaculantur. Vituli marini, et hyaenae, in mille colores transeunt subinde. Quin et in tenebris multorum piscium refulgent aridi, sicut robusti caudices vetustate putres. Non connivere diximus, quae non obliquis oculis,

tum, ait, *prosapia te esse arbitror: Nam hi sunt unoculi.* Dal.

Ocellae. Cognomen id Serviorum familiae. Servium Ocellam, triduo bis deprehensum in adulterio scribit Caelius ad Ciceronem, lib. VIII, ep. 7. H.

Luscini. Qui per vim, inquit, hominumque iniuria eluscati essent, ab ea iniuria ii cognomen retinuerunt: Luscini appellati. Fabricius Luscinus in fastis consul iterum. H. — *Luscini iniuriae cognomen habuere.* Festo *Lucinii* sine *s*, quibus oculi sunt hebetiores: inde *oblucinare*, et *hallucinare.* Dal.—Vt hoc intersit inter Luscinum et Coclitem; quod hic sit unoculus natus; ille per vim eluscatus. Porro Coclitem eo modo opici ex Cyclope detorserunt, quo ex Ganymede Catamitum. Fuerunt autem *Coclites* Horatiorum gentis. Gelen.

In tenebris fulgent oculi. Veritas, sed non sincera et quam hyperbole depravat. Aj.

Et caprae. Ita MSS. omnes, non *capreae.* Plinius lib. VIII, cap. 76, de capris: *tradunt et noctu non minus cernere, quam interdiu.* Et Albertus M. lib. XII de Animal. sub finem, pag. 374. *caper montanus, qui rubeos habet oculos, dicitur videre valde.* H.

Lupoque. Hinc est quod acutissimi visus lupum esse praedicant Aelianus, Phile, et alii, quos citat Bochartus, parte 1, de Animal. lib. III, cap. 10, pag. 826. H.

Et hyaenae. Plinius lib. VII, cap. 44, de hyaena: *oculis mille esse varietates* tradunt, *colorumque mutationes.* Hard.

Non connivere diximus. Libro nimirum, ut diximus, octavo, cap. 45, ubi de crocuta Plinius agens, *acies ei perpetua: in utraque parte oris nullis gingivis, dente continuo.* Sic enim locum illum interpungendum esse, tum series ipsa orationis admonet, tum Solini paraphrasis, quam mox allaturi sumus. Prius legebatur, *acies ei perpetua in utraque parte oris*, etc. quae verba de acie dentium, continuoque acumine accipienda esse Salmasius in Solinum, pag. 337, omni ope contendit: Solinumque idcirco male verbis accipit, qui Pliniana verba secus acceperit, cap. 27, pag. 51, hac sua paraphrasi: *nusquam connivet aciem orbium: sed in obtutu sine nictatione contendit. In ore gingiva nulla: dens unus atque perpetuus.* At hanc Solinianam Plinianae orationis interpretationem Plinius ipse nunc luculenter approbat: ad eum enim, qui de crocuta est, locum haec alludit, haec

sed circumacto capite cernerent. Chamaeleonis oculos ipsos circumagi totos tradunt. Cancri in obliquum aspiciunt. Crusta fragili inclusis, rigentes. Locustis squillisque magna ex parte sub eodem munimento praeduri eminent. Quorum duri sunt, minus cernunt, quam quorum humidi. Serpentium catulis, et hirundinum pullis, si quis eruat, renasci tradunt. Insectorum omnium, et testacei operimenti, oculi moventur, sicut quadrupedum aures. Quibus fragilia operi-

spectat oratio: quum enim ex hyaena crocuta nascatur, hyaenae porro collum rigeat, et rigere crocutae par est, et circumacto pariter capite contuendi tantum potestatem esse, atque idcirco aciem ei esse perpetuam hoc est, non connivere: quod nisi Plinius modo respiciat, quo haec pertineant, dici nullo modo potest. Codices porro vetustiores, Reg. 1, Paris. et alii, non *connivere* hoc loco praeferunt, sed *cohibere*, quod prisca aetas pro *connivere* dixit: Glossae Philoxeni Gr. Lat. Επιμύω, *conhibeo*. Μύω, *conhibeo*. Et Lat. Graec. *cohibet*, καμμύει, καταμύει, Aurelius Victor. in Claudio: *sceleribus cohibentes*. Facundus Hermian. libro II, cap. 2: *sancta illa synodus haeresi Nestorianae cohibuit*. Plura apud Du-Cangium vide in Glossario. H. — *Non connivere diximus*. Caeterum hoc dixit libro VIII, cap. 45. H.

Chamaeleonis. Hic enim, ut Plinius ait lib. VIII, c. 51, *non pupillae motu, sed totius oculi versatione circumspicit*. Hard.

Chamaeleoni oculos totos circumagi. Res vera; namque facultas illa chamaeleoni contigit, ut hunc in anticam partem oculum ferat, hunc in posticam quasi uterque brachio sustineretur. Aj.

Crusta fragili. Μαλακόστρακα Graeci vocant: tales sunt gammari, cancri, etc. Vide lib. IX, cap. 44 et 50. Hard.

Rigentes. Vt supra, quum de Caio iniecta mentio, non circumaguntur. Hard.

Sub eodem munimento. Crusta similiter fragili, per quam oculi fenestrantur. H.

Locustis... praeduri eminent. Duris oculis, σκληροφθάλμους, locustas esse, notum est. Hinc iocus in medicum, apud Plautum in Menaech. act. 5, sc. 5, vs. 24: *Med. Dic mihi hoc: solent tibi unquam oculi duri fieri? Me. Quid? tu me locustam censes esse, homo ignarissime?* H.

Quorum duri. Arist. lib. II de Part. Animal. c. 13, p. 993. H.

Renasci tradunt. Neque hoc loco, neque lib. XXV, cap. 50, huius miraculi sponsorem haberi se cupit. Hard.

Et testacei. Οστρακόδερμα, quibus est operimentum testa, quaecumque ostrearum duritie teguntur: ut testudo. Haec Arist. loco citato. H.

Quibus fragilia. Crustacea scilicet, quae crusta fragili integuntur. Arist. loco cit. τὰ μὲν γὰρ σκληρόδερμα πάντα σκληρόφθαλμά ἐστιν. H.

menta, iis oculi duri. Omnia talia, et pisces, et insecta non habent genas, nec integunt oculos. Omnibus membrana vitri modo translucida obtenditur.

LVI. Palpebrae in genis homini utrimque. Mulie- 4
ribus vero etiam infectae quotidiano. Tanta est decoris affectatio, ut tinguantur oculi quoque. Alia de causa hoc Natura dederat, ceu vallum quoddam visus,

Non habent. Nos palpebras dicimus, βλέφαρα Graeci. Cur bis ese desint, causam Philosophus affert loco cit. Hard.

Pisces... non habent genas, etc. Plerisque piseium palpebra nequaquam mobilis. Quibusdam tantum pellis prse oculo obtenditur, nullos in sinus replicata. Qui piscium ossa habent bis angulis singuli in oculo velsmen praeferunt vertiesle et immotum, quod particulam oculi dumtaxat operit. Piscem *lunam* oculus distinguit, quem possit totum operire palpebra orbiculatim terebrata, sphincterisque cuinsdam auxilio sese ocelndens. Dilatstio fit per quinqoe musculos radiatos, qui imo orbitae adnectuntur. Aj.

LVI. *Palpebrae in genis..* Genas appellat oculorum tegumenta, palpebras pilorum vallum, ut Tullius loqnitur, lib. II de Nat. Deor. pag. 408, quibus ipsae pslpebrae sunt munitae. Igitur quae Plinio genae dieuntur, bae Tullio palpebrse: quas ille palpebras, βλεφαρίδας slii, hoc est, τρίχας ἐσχάτους, pilcs qui palpebrarum oras ambiunt, vocant. Hae utrimque homini sunt, hoc est, superne pariter et inferne, supra et infra, ἄνω καὶ κάτω, inquit Pbilos. lib. I Hist. Anim. e. 9, psg. 65. H.

Palpebrae in genis homini utrimque. Mulieribus vero etiam infectae quotidiano. Ita quidem libri omnes. At quid si legas, *mulieribus cura etiam infectae quotidiana?* Hard. — *Mulieribus vero etiam infectae*, etc. Quotidiansm infectionem recte Plinius vocat eum ornatum. Nsm quibus mulieribus illita fuco semel est fscies, id nisi quotidie fiat, turpissimis rugis et lurida colore statim illae miserrime foedantur. Dal.

Vt tinguantur oculi quoque. Iuven. Sat. II, 93: *Ille supercilium madida fuligine tinctum Obliqua producit acu.* Divus Hieronymus *orbes* vocat *stibio fuliginatos*. Vide Rhodig. III, cap. 28. Dalec.

Hoc Natura dederat. Palpebras nimirum, sive, ut mos est nunc loquendi, pslpebrarum pilos. Tullius eleganter loc. cit. *Munitaeque sunt palpebrae tamquam vallo pilorum: quibus et apertis oculis, si quid incideret, repelleretur: et somno conniventibus, quum oculis ad cernendum non egeremus, utique tamquam invaluti quiescerent.* Palpebras porro Plinius quum genas vocst, sequitur vetustum morem, euius Festus meminit: *Genas Ennius palpebras putat, quum dicit hoc versu: Pandite sulti genas et corde relinquite somnum.* Alii eas partes putant genas dici, quae sunt sub oculis. Pacuvius genas putat esse, qua barba primum ori-

et prominens munimentum contra occursantia animalia, aut alia fortuitu incidentia. Defluere eas haud immerito Venere abundantibus tradunt. Ex caeteris nulli sunt, nisi quibus et in reliquo corpore pili. Sed quadrupedibus in superiore tantum gena, volucribus in inferiore: et quibus molle tergus, ut serpentibus: et quadrupedum quae ova pariunt, ut lacertae. Struthiocamelus alitum sola, ut homo, utrimque palpebras habet.

LVII. Nec genae quidem omnibus: ideo neque nictationes iis, quae animal generant. Graviores alitum inferiore gena connivent. Eædem nictantur, ab an-

tur, hoc versu: Nunc primum opacat flore lanugo genas. Hard.

Defluere eas. Arist. cap. 4, problem. 49, pag. 705: διὰ τί ὅσοις ἂν βλεφαρίδες ῥέουσι, λάγνοι; *Cur salaces hi sunt, quibus pili palpebrarum defluunt?* Locum vide. Id iterum repetit lib. III Hist. Anim. cap. 10, p. 348, ac Plinius ipse, cap. 94. Melius dixisset, *διὰ τί ὅσοι λάγνοι πεφύκασι, τούτοις αἱ βλεφαρίδες ῥέουσι;* Aj.

Ex caeteris. E caeteris animantibus cilium habent palpebris adiunctum omnia, quae pilos obtinent reliquo in corpore: *βλεφαρίδας δ' ἐπὶ τῶν βλεφάρων ἔχει, ὅσα τρίχας ἔχει.* Arist. lib. II de Part. Anim. cap. 14, pag. 994. Hard.

Sed quadrupedibus. Male simias excipit Harduinus. Omnibus quippe mammiferis, modo cete amoveas, cilia: immo avium quibusdam palpebrae quoque ciliis instructae, quas melius plumas barbatas arbitrere quam cilia. Aj.

Struthiocamelus ... sola. Arist. loc. citat. cilium esse struthioni scribit: inferne tantum, an et superne, non ait. Verum quum volucribus esse cilia constet in inferiore gena seu palpera: struthiooem vero quadrupedum vel ex ea parte naturam referre idem doceat lib. IV de Part. Animal. cap. 14, pag. 1046, quod et superiore parte palpebras gerat, *βλεφαρίδας ἔχει τὰς ἄνωθεν*, nihil a Plinio temere affirmatum autumo: ut Pincius post Pintianum censuit. H. — *Struthiocamelus alitum sola.* Beoe: nam nota struthiocamelo palpebra gemina. Aj.

LVII. *Ideo neque nictationes iis, quae animal generant.* Ut vespertiliones. Hard.

Graviores alitum. Aristot. lib. II Histor Anim. cap. 15, pag. 211, et lib. II de Partib. cap. 13, pag. 993: Μύουσι δ' οἱ βαρεῖς τῷ κάτω βλεφάρῳ Id tamen et in aliis observatum. Hard.

Eaedem nictantur. Aristot. loc. prius cit. Psittacum tamen excipere uterque debuit: hunc enim nictari negant. Nictari porro est saepe ac leviter oculum movere. Graeci *σκαρδαμύττειν* dicunt: Galli, *cligner les yeux.* Hard.

gulis membrana obeunte. Columbae et similia, utraque connivent. At quadrupedes quae ova pariunt, ut testudines, crocodili, inferiore tantum, sine ulla nictatione, propter praeduros oculos. Extremum ambitum genae superioris, antiqui cilium vocavere: unde et supercilia. Hoc vulnere aliquo diductum non coalescit, ut in paucis humani corporis membris.

LVIII. Infra oculos malae homini tantum, quas prisci genas vocabant, XII tabularum interdicto radi a feminis eas vetantes. Pudoris haec sedes. Ibi maxime ostenditur rubor.

LIX. Intra eas hilaritatem risumque indicantes

At quadrupedes. Aristot. lib. II de Part. Animal. cap. 13, pag. 993 H. — *Quadrupedes qui ova pariunt... nictatione.* Hi quadrupedes ex ἑρπετῶν numero, chelonii omnes, vel saurii (nam de *batraciis* nil moror). Iis ergo triplex palpebra: tertia ut in avibus verticalis, horizontales caeterae, et quae hermetice occluduntur. AJ.

Extremum ambitum. Vbi pili e gena superiore, seu palpebra, enascuntur. HARD.

Hoc vulnere. Aristot. lib. I, Hist. Anim. cap. 11, pag. 95, de praeputio agens: ἐὰν διακοπῇ, οὐ συμφύεται, οὐδὲ γνάθος, οὐδὲ βλεφαρίς. *Si secetur, non coit: sicut neque malae, neque palpebrae, sive genae.* De praeputio pariter Hippocrates, cap. 6, Aphor. 19, intestinisque tenuibus, ex eodem, Aphor. 24. H. — Error, cui cave ne credas. AJ.

LVIII. *Radi a feminis eas vetantes.* Vnguibus lacerari, cruentari, proscindi. Festo fidicines, rasores Veteribus dicti, quod fides radant et obterant. Ne vel illae igitur in se raderent, quod decoris affectatione fieri solet a quibusdam, vel, ne in viris raderent. Tonsores enim ante annum ab Vrbe condita 454, in Italia non fuisse, auctor scribit c. 59, lib. VIII. Lex ea fuit Decemviralis: *mulieres genas ne radunto, neve lessum funeris ergo habento.* Raevard. cap. 15, in leg. duodecim Tabul. Solon, quod in eius vita Plutarchus scripsit, ἀμυχὰς κοπτομένων ἀφεῖλεν, Plangentium lacerationes sustulit. DALEC.

Pudoris haec sedes. Apud Athenaeum pag 279, linea 37. Aristoteles τὴν αἰδῶ ἐν ὀφθαλμοῖς κατοικεῖν scribit. DALEC.

LIX. *Intra eas... buccae.* Non *infra*, ut est hactenus editum, contra MSS. fidem. Horat. lib. I, Sat. 1: *Quid causae est, merito quin illis Iupiter ambas Iratus buccas inflet?* Et Plautus in Trucul. act. II, sc. 2, vs. 45, *buccas belle purpurissatas* dixit: Tullius, *fluentes, cerussatasque buccas.* Vt intelligas non interiorem modo cavitatem genarum, sed partem quoque extimam, buccas appellari. H.

buccae. Et altior homini tantum, quem novi mores subdolae irrisioni dicavere, nasus. Non alii animalium nares eminent: avibus, serpentibus, piscibus foramina tantum ad olfactus, sine naribus. Et hinc cognomina Simorum, Silonum. Septimo mense genitis saepenumero foramina aurium et narium defuere.

1 LX. Labra, a quibus Bochi Labeones dicti. Et os

Irrisioni dicavere. Horatius: *Naso suspendit adunco.* Martialis: *Nasutus sis usque licet, sis denique nasus.* Μυκτὴρ ὕβριν πνέων Gregorio: εἰρώνεια μυκτὴρ, inde μυκτηρίζειν, μυκτηρισμὸς, μυκτηριστής, et alia id genus; μυκτηρίζει, qui, quod ait Plaut. frigidam subdole suffundit, deridet, clanculum mordet, maledictisque ac probris incessit. Brod. IV, cap. 32. Dalec.

Avibus .... sine naribus. Aristot. lib. II de Partib. Animal. cap. 16, pag. 996. H. — *Avibus, serpentibus, piscibus, foramina ... sine naribus.* Apud aves nares patent nullis cartilaginibus, musculisve instructae, qui humanum nasum efficiunt. Foramen stringunt particulae pellis quaa rostrum tegit. Apud reptilia, qua patent nares ibi quaedam carnosae partes quae foramen dilatare aut minuere valet. Apud pisces, illius cavi quo nares constant aditus cavo ipso exilior est. Parva quae hunc aditum circuit membrana potest ad libitum piscis erigi in tubo curvo. In avibus et reptilibus duplex usus narium, spirandi et olfaciendi. Apud pisces constat sacco apparatus, cuius ope olfaciunt, sed non spirant. Aj.

Silonum. Silones prominentibus superciliis Nonio, quod Silenus prominentibus superciliis fingeretur: hic vero, nasus sursum versus, repandus est, quos etiam *Silos*, ut ex Festo discimus, appellabant, unde galeae quoque, inquit idem, a similitudine Silae dicebantur. Alii *Cilonum.* Cilones in Glossis προκέφαλοι, angusto capite, quibus a partu contigit. Caper Grammaticus. Chilones vero, Labeones. Cuiacius, XI, cap. 26, observat. Arnob. lib. III. Ergo esse dicendum est quosdam capitones, cilunculos, frontones, labeones: atque in his alios mentones, naevimos ac nasicas, etc. Vide locum. Dalec.

LX. *Bochi Labeones.* Prius *Brocci* legebatur, ab ed. Basil. anni 1545. In vetustioribus editionibus, Parmensi, Tarvisina, Brixiensi, etc. *Brochi labeones.* At Reg. 1, 2, Paris. Chifflet. *Bochi.* Nihil hic iuvat quod legitur in antiquo numismate argenteo Cimelii nostri Parisiensis, cuius haec epigraphe: L. Fvri. Cn. F. Brocchi. iiivir. et cuius ectypum Patinus exhibet in gente Furia. Huius enim inscriptionis longe alia sententia est, ut alibi ostendimus. T. Brocchum Cicero laudat in orat. pro Ligario; et Milonis Brocchi praetoris meminit Marcellus, de Medic. cap. 26, pag. 175. Nonius quidem, cap. 1, n. 102, *Bronci* (*iidem Bronchi et Brocchi*) *sunt producto ore, et dentibus prominentibus.* Sed nihil istud ad rem praesentem, ubi de labris solummodo agitur. Ab

probum duriusve, animal generantibus: pro iis cornea et acuta volucribus rostra. Eadem rapto viventibus adunca: collecto, recta: herbas eruentibus limumque, lata, ut suum generi. Iumentis vice manus ad colligenda pabula, ora: apertiora laniatu viventibus. Mentum nulli praeter hominem, nec malae. Maxillas crocodilus tantum superiores movet: terrestres quadrupedes, eodem, quo caetera, more, praeterque in obliquum.

his dicit Corneliorum Bochorum familiae edditum fuisse agnomen Labeonum. Cornelium Bocchum laudat Plinius non semel, ut ex Indice apparebit. De isto vero quod sequitur Labeonum cognomine, quod fuit familiarum Antistiae, Attiniae, et Fabiae saepius mentio apud Veteres. De Antistio Labeone diximus in Auctorum syllabo. Sosipater Charisius lib. I artis Grammat. p. 79, Verrii Flacci auctoritate ait a labiis immodicis Labeones dictos. H.

Os probum duriusve. Ut in equo frenum admittente, vel recusante. Aliud est *os probum* hominis, nempe cum quadam maiestatis specie morum integritatem et probitatem indicans, quale in Pompeio supra caeteros mortales insigne fuisse dixit cap. 12, lib. VII. Dalec.

Pro iis cornea, etc. Haec deinceps Aristot. lib. III de Part. Animal. c. 1, pag. 1000, et lib. IV, c. 12, pag. 1041. Hard.

Herbas eruentibus. Vel, ut in Reg. 1, 2, etc. *ruentibus*, hoc est, effodientibus. Lata sunt idcirco suibus ora; et cartilaginosa, ut Albertus notat, lib. VII de Animal. tract. 1, cap. 5, pag. 221. Sic Plinius lib. XII, cap. 91: *alia rostri latitudine ruunt.* H.

Mentum nulli praeter hominem. Vere. Uni enim homini id contigit, ut maxilla exterior protuberans emineat; porro inde mentum. Aj.

Maxillas crocodilus. Aristot. lib. I Histor. Animal. cap. 9, pag. 81, et l. III, cap. 7, pag. 326, de fluviatili crocodilo. Sic inter aves psittacus solus mandibulam rostri superiorem movet. H. — *Maxillas .... movet.* Vero contrarius it; nam maxilla inferior sola potest moveri. Aj.

Maxillas... terrestres quadrupedes; eodem quo caetera more, praeterque in obliquum. Familiaris locutio Plinio, pro *praetereaque*, ut saepe monuimus. At hic gravissimo errore lapsi editores Plinianorum librorum omnes, *praeterquam* scripserunt, plane contra auctoris sententiam, ita ut est, attuentis, terrestres quadrupedes, non ut crocodilum superiorem maxillam movere, sed ut caetera omnia, inferiorem tantum: eamque praeterea in obliquum ducere et contorquere, ut in ovibus, canibusve, atque adeo homine ipso, animadvertere cuique pronum est. Et vero Reg. 1, 2, Paris. etc. *praeterque* exhibent: sed et vox *quadrupedes* in iisdem deest: ut *terrestris* forte legi oporteat, crocodilo

LXI. Dentium tria genera: serrati, aut continui, aut exserti. Serrati pectinatim coëuntes, ne contrario occursu atterantur: ut serpentibus, piscibus, canibus. Continui, ut homini, equo. Exserti, ut apro, hippopotamo, elephanto. Continuorum, qui digerunt cibum, lati et acuti: qui conficiunt, duplices: qui discriminant eos, canini appellantur. Hi sunt serratis longissimi. Continui, aut utraque parte oris sunt, ut equo: aut superiore primores non sunt, ut bubus, ovibus, omnibusque, quae ruminant. Caprae superiores non sunt, praeter primores geminos. Nulli exserti, quibus serrati. Raro feminae, et tamen sine usu. Itaque quum apri percutiant, feminae sues mor-

subintellecto: nam de fluviatili solum Philosophus id prodit. H.

LXI. *Dentium tria.* Tradidit haec Arist. lib. III de Part. An. c. 1. H. — Vid. Excurs. *de Dentibus Animalium,* ad finem huiusce libri.

Serrati. Visum a se Aethiopem, cui dentes serrati, ceu canibus, forent, scribit A. Benedictus, laudatus a Schenckio, lib. I Observ. Medic. pag. 217. Hard.

Qui digerunt. Hoc est, qui dividunt, et incidunt: unde incisores dicti. Iidem primores sive anteriores appellati: item γελασῖνοι a Polluce, quoniam inter ridendum primi nudantur. Haec Arist. H.

Qui conficiunt. Molares, dentium postremi, tum a figura, tum ab usu nomen habuerunt: instar enim molarum conterunt cibum praecisum. Hard.

Qui discriminant eos. Pervertit profligatque scriptoris sententiam Dalecampius, qui *eum* emendat, et subintelligi *cibum* monet oportere. Non vidit apud Aristotelem legi, de Part. Anim. lib. IV, cap. 1, pag. 999: Ὁρίζουσι δὲ ἑκατέρους οἱ κυνόδοντες, μέσοι τὴν φύσιν ἑκατέρων ὄντες, etc. H. — *Qui discriminant.* Qui separant, determinant, dividuntque priores a molaribus: situ inter utrosque medii: canini dicti, ob acutam duritiem, et usum: quod enim primores dividere nequeunt, hi confringunt. *Oculares* vulgus appellat. Horum radices altissimae. H.

Hi sunt serratis. Iis animalibus, quibus sunt dentes serrati, ut serpentibus, canibus. H.

Caprae superiores. Vel superiore parte oris. H.

Nulli exserti. Arist. Hist. Animal. lib. II, cap. 11, pag. 188, et de Part. Animal. lib. III, cap. 1, pag. 999. Hard.

Raro feminae. In eorum animalium genere, quibus sunt dentes exserti, raro sunt ii feminae: aut si sunt exserti feminae, sine usu sunt. Aristotel. lib. IV, pag. 512: Χαυλιόδοντας αἱ θήλειαι οὐκ ἔχουσι τῶν ὑῶν.

dent. Nulli, cui cornua, exserti: sed omnibus concavi, caeteris dentes solidi. Piscium omnibus serrati praeter scarum: huic uni aquatilium plani. Caetero multis eorum in lingua et toto ore: ut turba vulnerum molliant, quae attritu subigere non queunt. Multis et in palato, atque etiam in cauda. Praeterea in os vergentes, ne excidant cibi, nullum habentibus retinendi adminiculum.

LXII. Similes aspidi, et serpentibus: sed duo in supera parte, dextra laevaque longissimi tenui fistula perforati, ut scorpionum aculei, venenum

Suibus feminis exserti nulli sunt dentes. Hard.

Nulli cui cornua. Arist. Hist. Anim. lib. II, c. 12, p. 188. H.

Sed omnibus. Omnes, inquit, exserti dentes, sunt concavi. H.

Piscium. Arist. Hist. Anim. lib. II, cap. 16, pag. 228, et de Part. lib. III, cap. 1, pag. 999. Errore lapsum hac parte Philosophum Scaliger affirmat, in Comment. ad priorem locum. H.

Plani. Quibus sint dentes continui, sed teretes, et aequales, quasi paxilli qui citharae aptantur, pisces invenire est alios: quibus sint non serrati iidem et plani, praeter scarum, nullum. Hard.

Caetero multis eorum. Aristot. de Part. Anim. lib. III, cap. 1, pag. 999, causam eamdem affert: ut nempe dentium multitudine in minuta secent, quae non possunt attritu longiore subigere. Haec illa aliquanto uberius: quae repetit quoque Albertus, de Anim. lib. XII, tract. 3, cap. 6, pag. 371. H.

Etiam in cauda. Sic libri omnes: necquicquam *in gula*, ac perfrigide sane Rondeletio rescribente. H.

Praeterea in os. Albertus, loco citato: *Sunt etiam incurvati, ut hami, dentes multorum piscium, eo quod vigor eorum ad retinendum est in eis.* Hard.

LXII. *Similes aspidi.* Hoc est, serrati. H.

Sed duo in supera. Haec ad verbum Nicander in Theriac. p. 12, ubi de aspide: Τῆς ἤτοι πίσυρες κοῖλοι ὑπένερθεν ὀδόντες, etc. Quae Gorraeus interpres sic reddidit: *Quatuor illi intus dentes curvique, cavique, Et longi, maxillae altis radicibus haerent Hi virus capiunt, tunica super undique tecti*, etc. H.

Vt scorpionum aculei. Tertullianus, in Scorpiace, ipso initio, de scorpionis cauda: *Scorpii*, inquit, *series illa nodorum, venenata intrinsecus venula subtilis, arcuato impetu surgens, hamatile spiculum in summo tormenti ratione stringit... Id spiculum, et fistula est, patula tenuitate in vulnus et virus, qua figit, effundit.* Vide et Basil. in Hexaem. Homil. 9. H.

infundentes. Non aliud hoc esse quam fel serpentium, et inde venis sub spina ad os pervenire, diligentissimi auctores scribunt. Quidam unum esse eum: et quia sit aduncus, resupinari, quum momorderit. Aliqui, tunc decidere eum, rursusque recrescere, facilem decussu: et sine eo esse, quas tractari cernamus. Scorpionis caudae inesse eum, et plerisque ternos.
2 Viperae dentes gingivis conduntur. Haec eodem praegnans veneno, impresso dentium repulsu virus fundit in morsus. Volucrum nulli dentes, praeter

Non aliud hoc esse. Viperae certe venenum aliud esse, tum a felle, tum a succo quodam flavo, qui vesicula gingivarum continetur, recte Charasius docet, in anatomia viperae, cap. 8, pag. 29. In capite viperarum glandas ait esse salivarias, flavi coloris ad gingivarum usque vesiculam; qui humor hominis salivae, atque animantium, proportione respondeat, idem innoxius sit, si sorbeatur. A felle succum minime oriri, color ipse indicat, quum sit fel viriditatis eximiae: gustus item, qui in felle acerbissimus, in eo succo iniucunde suavis, dulcium amygdalarum referens saporem. Negat deinde vas esse ullum, aut venam, quae a felle ad gingivas usque pertineat, quae huic veneno illuc devehendo foret maximo necessaria opere. Quod veru viperei dentis sit letalis morsus, ait in causa esse spiritus irritatos, quos vipera tum simul cum morsu immittit, imprimitque: quae irritatio si abesset, morsum plane innoxium fora, plurimis experimentis comprobatum. Denique illud adiungit: fel vipereum adeo non esse letale, ut ne sit quidem leviter noxium: saepius, atque ingenti copia a canibus, felibus, gallinaceisque impune comesum. H. — Vera quae prius dixit Atesira vim morbiferam derivari somnum est merum. Immo ea est viperinum virus malignitate, ut biennio etiam post mortem sanguini illatum instillatumque miserrime enecet. AJ.

Vnum esse eum. Dentem. H.

Rursusque recrescere, facilem decussu. Optime utrumque; nam et facillime succutitur, frangiturve, seu in vulnere, seu alio modo pestis illa, sed semen dentis novi non unum quidem praepositum a natura fuit; nec multo post quam armaturam alternum defuturam speraveras, hae instructum rursus anguem doles, ni ipse eo modo existimaveris quo chirurgi et idonei dentium curatores et ὀδονταλγοῦντι extrahunt evelluntque radicitus. AJ.

Tractari cernamus. Monitum iam supra a nobis fuit circulatoribus multis id usitatum, ut inermes hinc inde ostentarent aspidas, stupente vulgi imprudentis. AJ.

Caudae inesse. Dentem, sive aculeum. HARD.

Haec eodem Nicander in Theriac. p. 46. H.

vespertilionem. Camelus una ex iis, quae non sunt
cornigera, in superiori maxilla primores non habet.
Cornua habentium nulli serrati. Et cochleae dentes
habent: indicio est etiam a minimis earum derosa
vitis. At in marinis crustata et cartilaginea primores
habere, item echinis quinos esse, unde intelligi potuerit, miror. Dentium vice aculeus insectis. Simiae
dentes, ut homini. Elephanto intus ad mandendum 3
quatuor: praeterque eos, qui prominent, masculis
reflexi, feminis recti atque proni. Musculus marinns,
qui balaenam antecedit, nullos habet: sed pro iis, setis intus os hirtum, et linguam etiam, ac palatum.
Terrestrium minutis quadrupedibus, primores bini
utrimque longissimi.

Praeter vespertilionem. Cul sunl ut minimum, qustuor et viginti, serrati, leretesque: in maxillis singulis, duodeni. Notal id quoque Basilius in Hexaem. Homil. 8, pag. 107. Nibilominus libro praecedenti, cap. 61, Iuba Diomedeis avibus dentes esse tradidit. Quin et anatini, anserinique generis omnibus striae sunl utroque rostri margine, instar dentium acutissimae. H.

Camelus una. Arist. Hist. Animal. lib. II, cap. 11, p. 186. H.

Quae non sunt cornigera. Nam ex iis quae cornigera sunt, capras paulo antea admonuit, cap. sup. primores habere geminos dentes in maxilla superiore. H.

Cornua habentium. Arist. loco cil. Hard.

Elephanto intus. Elephanto, inquit, quaterni dentes utrimque sunt, quibus quasi mola cibum conficit. Praeter hos, habet alios duos illos qui sunt exserti, et prominentes. Mas quidem, et magnos, et sursum reflexos, sive repandos: femina, minores, et contrario flexu quam mas: deorsum enim vergunt. Sunt ista quoque apud Aristot. loco cit. pag. 194: Ὁ μὲν οὖν ἄῤῥην τούτους ἔχει μεγάλους καὶ ἀνωσίμους· ἡ δὲ θήλεια μικροὺς καὶ ἐξ ἐναντίας τοῖς ἄῤῥεσι· κάτω δὲ οἱ ὀδόντες βλέπουσιν. Vnde Plinius acceperit in eo genere feminarum nonnullis dentis illos qui prominent, esse rectos, nondum scio. Non attigit hoc discrimen Philosophus. Hard.

Musculus marinus. Aristotel. Hist. Anim. lib. III, cap. 10, pag. 354: Ἔτι δὲ καὶ ὁ μυστίκητος ὀδόντας μὲν τῷ στόματι οὐκ ἔχει· τρίχας δὲ ὁμοίας ὑείαις. *Musculus marinus dentium loco pilos habet suillis setis similes.* De hoc musculo diximus ad calcem libri noni, cap. ultim. H.

Terrestrium minutis quadrupedibus. Cuniculis, sciuris, soricibus, canibus, etc. Dal.

Vtrimque. Superiore el inferiore masilla. H.

LXIII. Caeteris cum ipsis nascuntur: homini, postquam natus est, septimo mense. Reliquis perpetuo manent. Mutantur homini, leoni, iumento, cani, et ruminantibus. Sed leoni et cani, non nisi canini appellati. Lupi dexter caninus, in magnis habetur operibus. Maxillares, qui sunt a caninis, nullum animal mutat. Homini novissimi, qui genuini vocantur, circiter vicesimum annum gignuntur: multis et octogesimo, fe-

LXIII. *Caeteris.* Elephanto quidem innascuntur ii, quos intus habet ad mandendum datos a natura: essertos illos longiores, nonnisi factus grandior. Arist. Histor. Animalium lib. II, cap. 11, pag. 194. H.

Homini. Vide quae diximus l. VII, cap. 15. H.

Mutantur homini. Arist. Hist. An. lib. II, cap. 11, pag. 190. H. — Anno vero septimo fere primum decidunt. Plautus in Maen. *Quot eras annos natus, quum te pater a patria avehit? M. Septenis: nam tum dentes mihi cadebant primulum.* Idem in Mercatore: *... puer est ille quidem, stulta: Nam illi quidem haud sane diu est, quum dentes exciderunt.* Dal. — Notissimum vel ignarissimo cuique est, eos dentes lacteos (*dents de lait*) vocari Aj.

Iumento. Equo, mulo, asino, οἷον ἵππος, καὶ ὀρεὺς, καὶ ὄνος. Aristot. Hard.

Sed leoni. De leone hoc tradit Aristot. Hist. Anim. lib. VI, cap. 31, pag. 777. De cane lib. VI, cap. 20, pag. 741. H.

Operibus. Remediis, sive amuletis. Vide lib. XXVIII, cap. 78. Vel hoc fortassis de operum politura accipiendum est, quae fit dente lupino, quum auro splendor conciliatur, quod ligno coriove inductum est. H.

Maxillares. Hoc Aristot. Hist. Animal. lib. II, cap. 11, p. 190, quem in locum animadvertit Scaliger, aliter haud raro contingere: e liberis suis unum, matrem quoque, denique ipsum maxillares amisisse, atque in eorum locum alios successisse. Genuini tamen, hoc est, maxillarium postremi duo, si semel exciderint, numquam renascuntur. — *Maxillares*, etc. Hoc falsum esse, vide apud Vesalium libro I, cap. 11. Dal.

Homini novissimi. Hoc est, extremi duo, qui et σωφρονιστῆρες ab Hippocrate appellantur, quasi sapientiae dentes, quod trigesimo aetatis anno, quartoque septenario, plerumque erumpant, quo tempore σωφρονεῖν, hoc est, sapere incipimus. Haec totidem verbis tradit etiam Philosophus loc. cit. pag. 194. Genuinos ille κραντῆρας vocat Festus, *Genuini dentes, quod a genis dependent.* Et interpres Persii: *Genuinus proprie dens, qui sub genis est.* A *gigno* deducere huius vocis etymon Plinius videtur. H.

Et octogesimo. Arist. loc. cit. et Albertus, de Animal. lib. XII, tract. 3, cap. 6, pag. 372, id se vidisse sancte asseverat. Vide et Sennertum, Part. lib. II, cap. 10, pag. 261. H.

minis quoque : sed quibus in iuventa non fuere nati. Decidere in senecta, et mox renasci certum est. Zanclen Samothracenum, cui renati essent post centum et quatuor annos, Mucianus visum a se prodidit. Caetero maribus plures, quam feminis, in homine, pecude, capris, sue. Timarchus Nicoclis filius Paphii duos ordines habuit maxillarum. Frater eiūs non mu-

Feminis quoque, etc. Aristot. loc. cit. Hard.

Sed quibus. Sive mares ii fuerint, sive feminae, ita demum nascuntur anno octogesimo, si non fuerint in iuventa nati. Arist. loc. cit. p. 494. Hard.

Decidere in senecta, etc. Testantur hoc et Medici recentiores, apud Schenkium, Observ. Medic. lib. 1, pag. 218. H.

Zanclen MSS. *Zoclen.* Exempla similia complura Scheokius refert, Observ. Medic. lib. I, pag. 217. H.

Caetero maribus. Hoc superius ipse prodidit lib. VII, cap. 15. Totidem haec verbis Philosophus loc cit. pag. 493, confirmantque tum Albertus, de An. lib. II, tract. 1, c. 4, p. 105, tum Scaliger in eum Philosophi locum. Est ita nimirum ut plurimum: natura tamen haud ita legibus iis adstricta, ut ab iis numquam deflectat. H. — *Caetero maribus plures.* Falsum istud, quamquam ex Aristotelis fide Plinius tradit. Dal.

Capris, sue. Prius *caprisve* legebator. Emendationis nostrae auctor Aristoteles, Histor. Animal. lib. II, cap. 9, pag. 493, qui simili tradit: Ἐχουσι δὲ πλείους οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν ὀδόντας καὶ ἐν ἀνθρώποις, καὶ ἐπὶ προβάτων, καὶ αἰγῶν, καὶ ὑῶν. Albert. quoque, de An. lib. II, tract. 1, cap. 4, p. 105: *Adhuc autem*, inquit, *ut in pluribus, masculina animalium sunt plurium dentium, quam feminina, ut frequenter patet in homine, capris, et porcis.* H.

Timarchus Nicoclis filius Paphii. Scribendum reor, *Timarchus Nicoclis illius pater duos*, etc. Pollux lib. II, cap. de dentibus: *Nicoclis autem Cyprii pater, ad quem Atheniensis sophista moralia scripsit praecepta, Timarchus nomine, duplicem ordinem dentium habuit.* Pronomen *illius* adiecit Plinius, quasi clari principis et celebrati monumentis tanti oratoris. Pint. — *Timarchus Nicoclis filius Paphii.* Legit Pintianus, *Nicoclis illius pater.* Sane acute. Nam Iulius Pollux lib. II, cap. 4, pag. 92, ὁ δὲ Νικοκλέους τοῦ Κυπρίου πατὴρ, inquit, τὸ μὲν ὄνομα αὐτῷ Τίμαρχος ἦν, διστοίχους εἶχεν ἄρα τοὺς ὀδόντας, τῷ Ἀριστοτέλους λόγῳ. Verum Reg. 1, 2, Colbert. 1, 2, aliique *Nicoclis filius Papii* constanter legunt. H. — *Duos ordines.* Narrat idem de Hercule Iulius Pollux lib. II, cap. 4, pag. 92. Exempla alia vide apud Schenkium, Observ. Medic. lib. I, pag. 216 H. — *Duos ordines habuit*, etc. De Mithridatis filia id quoque Valerius scribit de Miraculis lib. I. Dal. — Sic se nimirum locus a Dalecampio memoratus habet lib. 1, cap. 8, pag. 75: *Mithridatis etiam regis filia Drype-*

tavit primores, ideoque praetrivit. Est exemplum dentis, homini et in palato geniti. At canini amissi casu aliquo, numquam renascuntur. Caeteris senecta rubescunt, equo tantum candidiores fiunt.

1 LXIV. Aetas veterinorum dentibus indicatur. Equo sunt numero XL. Amittit tricesimo mense primores utrimque binos: sequenti anno totidem proximos, quum subeunt dicti columellares. Quinto anno incipiente binos amittit, qui sexto anno renascuntur. Septimo omnes habet et renatos, et immutabiles. Equo

tiae, Laodice regina nata, duplice ordine dentium deformis admodum, comes fugae patris a Pompeio devicti, fuit. As.

Ideoque praetrivit. MSS. *praeterivit.* Quid si *pertrivit*, legas? hoc est, lima castigavit. H.

Est exemplum. Est sane huius rei historia apud Schenkium, Observ. lib. I, pag. 217. H.

At canini. Negat hoc Fallopius, apud Senoertum loco citato p. 263. Maxillares omnes excidere, et renasci ait: praeter genuinos, sive novissimos: qui si exciderunt, numquam regenerantur. H.

Caeteris senecta rubescunt: equo tantum, etc. Scribendum existimo *livescunt*, non *rubescunt*: ut illud Ovidianum de Invidia: ... *livent rubigine dentes.* Aristoteles lib. II, c. 3: *Agitur certe in equis contra atque in caeteris animalibus: quum enim caeteris in senectute dentes nigrescant, equo candidiores redduntur.* Pint. — *Senecta rubescunt.* Alii *rufescunt.* Nigrescere Philosophus scribit, Hist. Anim. lib. II, cap. 11, p. 192. Fuscos esse vel croceos canum in senecta dentes, notat Albertus, de Anim. lib. II, tract. 1, cap. 4, pag. 105. Hard.

LXIV. *Aetas veterinorum dentibus indicatur.* Arist. lib. VI, cap. 22, p. 753. Hard.

Equo sunt. Arist. p. 749. H. — Vid. Excurs. ad finem huiusce libri.

Primores utrimque. Duos superiores, totidemque inferiores, τοὺς μὲν δύο ἄνωθεν, τοὺς δὲ δύο κάτωθεν. Arist. loc. cit. Hard.

Totidem proximos. Duo rursum superiores, inferioresque totidem. Hard.

Columellares. Varro, de Re rust. lib. II, c. 7, pag. 87: *Aetas*, inquit, *cognoscitur equorum, et fere omnium quae ungulas indivisas habent, et etiam cornutorum, quod equus triginta mensium primum dentes medios dicitur amittere, duos superiores, et totidem inferiores. Incipientes quartum agere annum itidem eiiciunt, et totidem proximos eorum quos amiserunt, et incipiunt nasci quos vocant columellares. Quinto anno incipiente item eodem modo amittere binos, quos caninos habent*, etc. Columellares ii sunt, quos in Gallia mangones vulgo vocant *les crochets.* H.

Equo castrato. Nec cervi castrati

castrato prius, non decidunt dentes. Asinorum genus tricesimo mense similiter amittit, deinde senis mensibus. Quod si non prius peperere, quam decidant postremi, sterilitas certa. Boves bimi mutant. Suibus decidunt numquam. Absumpta hac observatione, senectus in equis, et caeteris veterinis, intelligitur dentium brochitate, superciliorum canitie, et circa ea lacunis, quum fere sedecim annorum existimantur. Hominum dentibus quoddam inest virus. Namque et speculi nitorem ex adverso nudati hebetant, et columbarum fetus implumes necant. Reliqua de iis in generatione hominum dicta sunt. Erumpentibus morbi corpora infantium accipiunt. Reliqua animalia, quae serratos habent, saevissima dentibus.

LXV. Linguae non omnibus eodem modo. Tenuis-

cornua abiiciunt, Philosopho teste, Hist. An. lib. IX, cap. 79, p. 1174. Eadem utrobique causa. H.

Asinorum genus. Aristot. Hist. An. lib. VI, cap. 23, p. 757.

Deinde senis. Deinde sexto mense iterum quaternos: aliosque rursum quatuor singulis senis mensibus. H.

Quod si non. Aristoteles pag. 759. Hard.

Boves bimi. Aristot. Histor. lib. VI, cap. 20, pag. 745: τοὺς δ' ὀδόντας βάλλει βοῦς διετής. Hard.

Suibus. Arist. Hist. Anim. lib. II, cap. 11, pag. 190, ὗς δ' ὅλως οὐθένα βάλλει τῶν ὀδόντων. Albertus M. de Animal. lib. II, cap. 4, pag. 105: *Sed et porcus nullum omnino eiicit dentem.* Hard.

Brochitate. Sive, ut Nonius scribit, *bruncitate.* « Quum dentes facti sunt bruchi » inquit Varro loco citato, hoc est, exserti, et prominentiores, *et supercilia cana, et sub ea lacunae, et observatu dicunt eum equum habere annos sexdecim.* H.

Hominum dentibus. Scilicet iratorum. Ex morsu irati hominis, maris feminaeque, gangraenam obortam non semel vidisse se scribit Riolanus, in comment. de ossibus cap. XI, pag. 484. H.

Speculi nitorem. Halitu id fieri necesse est: nam si spiritum contineas, nihil tale continget. H.

Et columbarum. Qua vi porro? halitune, an morsu? Si primum, non ea vis dentium est. Si alterum, continua solutione, non id alia occulta vi peragunt. H.

Dicta sunt. Lib. VII, c. 15. H.

Erumpentibus. Vide Hippocratis libellum de dentitione, ad calcem tomi VII operum Galeni. H.

LXV. *Linguae*, etc. At nulli tamen animantium pinguis est. In eo pariter conveniunt. Vide Arist. cap. 10, probl. 21, pag. 725. H.

sima serpentibus et trisulca, vibrans, atri coloris, et si extrahas, praelonga: lacertis bifida et pilosa: vitulis quoque marinis duplex: sed supradictis capillamenti tenuitate: caeteris ad circumlambenda ora. Piscibus paulo minus tota adhaerens, crocodilis tota. Sed in gustatu, linguae vice carnosum aquatilibus palatum. Leonibus, pardis, omnibusque generis eius etiam felibus, imbricatae asperitatis, ac limae similis, attenuansque lambendo cutem hominis. Quae causa etiam

Tenuissima serpentibus et trisulca. Plautus in Asinaria: *Fac proserpentem bestiam duplicem ut habeam linguam.* In Poenulo: *Qui nostra venisti huc tentatum magalia, Bisulca lingua, quasi proserpens bestia.* In Persa: *Tamquam proserpens bestia biliaguis est, et scelestus.* Arist. quidem, de part. Anim. lib. II, cap. ultim. bisulcam linguam serpentibus tribuit, non trisulcam. Dal. — *Et trisulca.* Bisulcam Philosophus dixit, poëtae trisulcam. Cave id tamen in eam partem accipias, cum Salmasio, ut existimes, unam esse simplicemque serpentium linguam, sed motu tremulo ita vibrari ut gemina et bisulca videatur. Aliud enim non Plinii solum oratio, Aristotelisque. a quo accepit, atque adeo res ipsa postulat, Est, inquit Philosophus, Hist. Anim. lib. II, cap. 20, pag. 277, lingua serpentium lacertorumque bisulca in summo, *δικρόα γλῶττα ἄκρα.* Sed fissa magis est serpentibus, et quidem usque ad pilorum tenuitatem: *πολὺ δὲ μάλιστα οἱ ὄφεις, τὰ γὰρ ἄκρα αὐτῶν ἐστι λεπτὰ, ὥσπερ τρίχες.* Vide etiam Albertum, a quo haec produntur expressius, de Anim. lib. XII, tract. 3, cap. 5, p. 369, et Galenum, de Vsu part. lib. XI, cap. 10, pag. 569. H. — Ergo nullo nomine Noster escusandus ac culpa liberandus, qui in hunc errorem delabitur, quem et poëtae iam fugerant. Nam si de vero inquisiveris, linguam invenies serpentum generi, ut non Aristoteles dumtaxat, sed et innuit Plautus, in duas cuspides divisam, quae corneae et leves videntur. Potest error manasse a rapidissimae agitationis frequentia. Aj.

Lacertis bifida et pilosa. Bifidam non diffitetur experientia, pilosam negat. Aj.

Duplex. Fissa, *ἐσχισμένη.* Aristot. locis citatis. Hard. — *Vitulis quoque marinis duplex.* Non ea in furcam lingua abit; tum et levem eam scito nec papillis distinctam. Aj.

Sed supradictis. Serpentibus. H.

Caeteris. Lacertis et vitulis marinis. Arist. loc. cit. H.

Piscibus, etc. Arist. Histor. Anim. lib. II, cap. 14, p. 203. H.

Sed in gustatu. Aristot. de Part. Anim. lib. II, cap. 17, p. 898. H.

Imbricatae asperitatis, etc. Rugositas quidem signat linguam in fele, tigride, leone, etc. Nam his plures papillae conicae in altitudinem non modicam assurgentes et vaginis quibusdam corneis aptatae, sed et his acuminatis et retro tendentibus, ita

mansuefacta, ubi ad vicinum sanguinem pervenit saliva, invitat ad rabiem. De purpurarum linguis diximus. 2 Ranis prima cohaeret, intima absoluta a gutture, qua vocem mittunt mares, quum vocantur ololygones. Stato id lempore evenit, cientibus ad coitum feminas. Tum siquidem inferiore labro demisso, ad libramentum modicae aquae receptae in fauces, palpitante ibi lingua ululatus elicitur. Tunc extenti buc-

ut lambens fera non secus dilaniet quam si quem lima momorderit. Al.

Etiam mansuefacta. Etiam in iis quae sunt mansuefacta. Id accidere putat posse Dalecampius, quum Venere stimulantur, aut ira. H.

Saliva, invitat ad rabiem. Si ira concitati, ut dum Venere stimulantur, aut devorato animali venenato, putrive carne, contrectantium cutem lambendo radant. Dal.

Diximus. Lib. IX, cap. 60. H.

Ranis prima. Diversam, inquit, ab aliis habent ranae linguam: mucro namque primus, qui in caeteris absolutus est, ipsis cohaeret piscium more: quod autem gutturi affine est et intimum, id solutum et superexplicatum: qua vocem solent mittere. Haec totidem verbis Philosophus, Hist. Anim. lib. IV, cap. 9, pag. 491. Hard.

Intima absoluta a gutture. Verum de his, immo et de bufonibus, ranis pipis, etc. Al.

Ranis p. cohaeret... olol. Lege: *Ranis prima cohaeret, intuma absoluta a gutture, qua vicem mittunt mares, quum vocantur Ololygines. Stato tempore,* etc. Salm. — *Qua vocem mittunt mares, quum vocantur ololygones.* Ita MSS. omnes. At scribendum fortassis, *quam vocant ololygonem*, vel *quum vocant ololygonem*, vel denique *quum vocantur ololyzontes.* Neque enim rana mas ipse, sed ululatus quem in aqua ciet, quum ad venerem femellam invitat, ὀλολυγὼν dicitur Aristoteli, Histor. Anim. lib. IV, cap. 9, pag. 492; Aeliano, Hist. Anim. lib. IX, cap. 13, et Plutarcho lib. de Solert. Anim. pag. 892. Defendi tamen et recepta lectio potest: nam si ululam graeci latinique scriptores a moesto veluti ululatu ὀλολυγόνα appellarunt, quidni et ranam a simili sono, pari nomenclatione indigitarint? Id animalculo cuidam, lumbricis seu vermibus terrenis simile, nomen esse quoque testatur Hesychius pag. 689: Ὀλολυγὼν, ζωΰφιον γινόμενον ἐν ὕδασιν, ὅμοιον ἐντέρῳ. H.

Palpitante. Tremulus ille aquae motus receptae in fauces, celeri linguae vibratione, seu palpitatione efficitur. Arist. loc. cit. pag. 492, hunc ululatus modum ac materiam pari omnino ratione explicat, nempe ad aquam aëri mixtam refert: pellucere pariter pelles maxillarum adiicit, propter contentionem: rarefiunt enim: lucere denique in tenebris oculos. Haec pariter Albert. de Animal. lib. V, tract. 2, cap. 2, p. 171. H. — *Palpitante... elicitur.* Illorum voci causa aër quem exspiravere. Iste in larynge superiore et sacculis

carum sinus perlucent, oculi flagrant labore pro-
pulsi. Quibus in posteriori parte aculei, et iis dentes,
et lingua. Apibus etiam praelonga, eminens et cica-
dis. Quibus aculeus in ore fistulosus, iis nec lingua,
nec dentes. Quibusdam insectis intus lingua, ut for-
3 micis. Caeterum lata elephanto praecipue. Reliquis in
suo genere semper absoluta: homini tantum ita saepe
constricta venis, ut intercidi eas necesse sit. Metel-
lum Pontificem adeo inexplanatae fuisse accepimus,
ut multis mensibus tortus credatur, dum meditatur
in dedicanda aede Opis vere dicere. Caeteris septimo
ferme anno sermonem exprimit. Multis vero talis eius

quibusdam, qui in gula incipiunt, impellitur vibratque. Ar.

Quibus in posteriore. Vt apibus et formicis. Aristot. de Part. Anim. lib. IV, cap. 6, p. 1028. H.

Et cicadis. His non linguam, sed aculeatarum linguis simile quiddam esse superius dixit cap. 32. H.

Quibus aculeus. Vt muscis et culicibus, quibus hunc aculeum fistulosum tubae vice simul et lanceae natura dedit, ut Tertulliani verbis utar lib. de Anima et adv. Marcionem. Hard.

Quibusdam insectis. Arist. de Part. Anim. lib. II, cap. 17, pag. 998. Hard.

Caeterum lata. Ita MSS. omnes. At esse parvam admodum, atque in recessu positam, vix ut cerni queat, Philosophus admonet, Hist. Anim. lib. II, cap. 11, pag. 195: Γλῶτταν δὲ ἔχει μικρὰν τε σφόδρα, καὶ ἐντός, ὥστε ἔργον εἶναι ἰδεῖν. Quare legendum censuit Pintianus: *Veterinis lata, elephanto perexigua.* H.

Vt intercidi eas. Sectionem venae sub lingua fieri, praesertim in tumore linguae. Vide Sennertum, Pract. lib. I, part. 3, sect. 5, cap. 2, pag. 251. H.

Metellum. De quo diximus lib. VII, cap. 45. H.

In aede Opis vere dicere. Hactenus libri omnes, *in aede Opiferae.* Quae autem sit Opifera dea, num Iuno quaelibet, num Ops ipsa, an alia quaepiam, altum apud scriptores silentium. Non enim unius modo deae propria appellatio fuit, sed plurium, atque adeo omnium communis. Apud Gruterum pag. 41, DIANAE. OPIFER. NEMORENSI. Pag. 75, FORTVNAE. OPIFERAE. Verum intelleximus a Plinii librariis *fere* pro *vere* aliquoties pingi solitum, quod a nobis observatum iam antea lib. X, cap. 79, aliasque saepius. Hard. — *Aede Opis.* Aedem Opis in vico Iugario, regione Vrbis octava statuit P. Victor in descriptione Romae. Vere dicere, est iuste, proprie, non perplexe, balbutientium more, fari. H.

Septimo mense. Nempe, ut quum tardissime. H.

ars contingit, ut avium et animalium vocis indiscrete edatur imitatio. Intellectus saporum est caeteris in prima lingua, homini et in palato.

LXVI. Tonsillae in homine, in sue glandulae. Quod inter eas, uvae nomine, ultimo dependet palato, homini tantum est. Sub ea minor lingua, epiglossis appellata, nulli ova generantium. Opera eius gemina, duabus interpositae fistulis. Interior earum appellatur arteria, ad pulmonem atque cor pertinens. Hanc ope-

In prima lingua. In extremo linguae mucrone. Sic Albertus, loco novissime citato. Tota, ut arbitror, lingua gustamus, alia tamen parte melius, alia minus. Est in linguae acumine gustus acutior, secundum superiorem partem et in ipso quoque palato: ibi enim tenuior caro est, nervusque subtilior. H.

LXVI. *Tonsillae.* Glandulae duae pluresque, ad linguae radicem quae a fundenda saliva σιαλόχοοι, vulgo *amygdalae* appellantur, *amygdales.* Hard.

Vvae nomine. Gallis, *la luette*. Scriptores Miscellaneorum Medico-physicorum, sive Ephemerid. German. tom. III, pag. 568: *Nullum animal uvula gaudet praeter hominem, quia nullum animal loquitur*, etc. Γαργαρεῶνα Graeci: Latini gurgulionem: Plinius, Celsus, Serenus, uvam: uvulam Trotula lib. de Passion. mulierum appellarunt. Vvae ei nomen, quod aliquando ad similitudinem uvae intumescit cum vehementi inflammatione ac dolore. H. — *Quod uvae... tantum est.* Apud simias, margo libera veli palatalis in acumen quoddam prorogatur, unde mox uva. Aj.

Sub ea minor lingua. Aristot. Hist. Anim. lib. II, cap. 15, p. 213, ἐπιγλωττὶς Atticis: medicis nostratibus, *l'épiglotte*: ligulam Latinis satis apte dixeris. H. — *Epiglossis... generantium.* Valvula haec cartilaginosa quae supra glottam sita epiglottis audit in mammiferis duntaxat apparet, modo pauca excipi sinas animantia, scincum scil. iguanum et crocodilos, apud quos prolongatio quaedam epiglottidi non absimilis. Aj.

Nulli ova. Aristot. loco citato. At habent ea simile quiddam, villosum nempe, sive fibrosum, quod adducitur ad constringendum. H.

Duabus. Arteriae et gulae: de quibus mox. Vnde epiglottida Erasistratus μέταυλον vocat, quoniam sit inter duos αὐλούς, apud Plutarchum, Sympos. lib. VII, pag. 698. Erasistratum Pliniumque nunc deserit anatomia recens, quae negat hanc operam geminam epiglottidi congruere. H.

Interior. Quae et in homine anterior est, Graeci πρόσθιον dicunt. H.

Arteria. Τραχεῖα, h. e. *aspera* dicta: cuius usus est accipiendi reddendique spiritus: pulmonis cordisque perflandi. Haec Aristot. Histor. Anim. lib. I, cap. 18, pag. 427 et 428. *L'âpre artère*: aliis, *le sifflet ou la canne du poumon*. H.

Ad pulmonem pertinens. Nihil in-

rit in epulando, ne spiritu ac voce illac meante, si potus cibusve in alienum deerravit tramitem, torqueat. Altera exterior appelletur sane gula, qua cibus atque potus devoratur. Tendit haec ad stomachum, is ad ventrem. Hanc per vices operit, quum spiritus tantum aut vox commeat, ne restagnatio

ter cor epiglottinque relationis intercedit. As.

Hanc operit in epulando, ne spiritu ac voce illac meante. Necessaria est hoc loco diligentior attentio: haec si adhibita sit, non displicebit, puto, commentum nostrum. Existimo verba haec, ordine turbato scripta esse scribendaque ad hunc modum, *Exterior earum appellatur arteria, spiritu, ac voce illa meante, ad pulmonem atque cor pertinens. Hanc operit in epulando, ne si potus cibusque in alienum deerraverit tramitem, torqueat. Altera interior est, appellatur sane gula, qua cibus atque potus devoratur. Tendit haec ad stomachum, deinde in ventrem. Hanc per vices operit, quum spiritus tantum aut vox commeat, ne restagnatio alicui intempestiva obstrepat.* Hoc pacto si legas, par ordo servabitur in describenda utraque fistula a praestantissimo scriptore. Nam primum nomen et situs indicatur. Secundo, quid per utramque commeet. Tertio, quo tendant. Quarto et ultimo, quando et cui usui ab epiglottide operiatur. Porro emendavi, *illo meante*, pro *illac meante*, ex vetere lectione. Pint. — *Hanc operit... torqueat.* Experientia nuper Cl. vir Magendie pervidit et observatione rei pathologicae epiglottin non in id destinatam praecipue ut laryngis forma occludatur deglutitionis tempore: nam non exacte concludit. As.

Si potus cibusve. Arist. pag. 128. Uterque antiquis contradicit, qui gulam solidiorum ciborum meatum agnoscerent: guttur, sive arteriam, liquidorum: a ligula segregari cibum, ut in gulam: potum, ut in pulmones descenderet. Unde illud poëtae: Τέγγε πνεύμονας οἴνῳ. H.

Alt. exterior. Posterior, ὀπίσθιος. Gula, *l'ésophage*, οἰσοφάγος. H.

Ad stomachum. In huius vocis nomine cavenda est aequivocatio: nunc enim tota fistula, qua esculenta poculentaque transmittuntur in ventrem, στόμαχος appellatur: nunc summa tantum huius gulae pars, quae et φάρυγξ dicitur: nunc tantum infima, quae orificium ventriculi, τὸ στόμα τῆς γαστρός, sive τῆς κοιλίας et καρδία improprie dicitur. Hoc postremo sensu ea vox a Plinio modo accipitur et a Celso lib. IV, cap. 1, atque alibi passim. Vide quae mox subiiciuntur a Plinio cap. 69, de vero huius vocis intellectu. H.

Is ad ventrem. Quem nos stomachum improprie diximus, *l'estomac*: alii ventriculum. H. — At stomachus est *la poitrine*. As.

Hanc per vices operit. Epiglottis non claudit pharyngem nec potest reditum impedire earum rerum quae in stomachum refluunt. As.

Ne restagnatio intempestiva. Recursus cibi e ventriculo, in fauces et os redundatio, per vomitum reiectio. Dal.

intempestiva alvi obstrepat. Ex cartilagine et carne arteria, gula nervo et carne constat.

LXVII. Cervix nulli, nisi quibus utraque haec. Caeteris collum, quibus tantum gula. Sed quibus cervix, e multis vertebratisque orbiculatim ossibus flexilis, ad circumspectum, articulorum nodis iungitur. Leoni tantum, et lupo, et hyaenae, ex singulis rectisque ossibus rigens. Caetero spinae adnectitur, spina lumbis, ossea: sed tereti structura, per media foramina a cerebro medulla descendente. Eamdem esse ei naturam, quam cerebro, colligunt: quoniam

Ex cartilagine. Iisdam varbis Aristot. da Part. Anim. lib. III, cap. 3, pag. 1002. Cartilagines multae sunt rotundaa et annularas: connectuntur hae per intermedia ligamenta, quae in brutis membranacea, in homine carnosiora sunt, ut musculi perexigui esse videantur. H.

Gula nervo et carne. Aristot. loco citato. Duplici propria constat tunica: prima esterna, crassiore, carnosiore ac molliore: interna altera, nec tam molli, sed subtiliore ac duriore. H. — At nervea minima; nam nervi nihil aliud quam fibra, ut plurimum, summae exilitatis. As.

LXVII. *Cervix nulli.* Αὐχὴν, Aristoteli, de Part. Anim. lib. IV, cap. 10, p. 1132. H.

Caeteris collum. Τράχηλος. Colli a cervice discrimen patet es Varrone, qui, de Re rust. lib. II, cap 5, vaccas eligit, *cervicibus crassis ac longis, a collo pal earibus demissis.* H.

Vertebratisque orbicul. etc. Κύβους Arrianus poëta dixit, ἀστραγάλους Thyphiodorus, Hadrian. Iuo. II, cap. 4. Dal.

Ad circumspectum. Multis, inquit, hoc est, septenis cervix constat ossibus, seu vertebris orbiculatis: atque ut sit ea flesilis ad circumspiciendum et ad convertendum caput in varias partes, articulationes peculiares habet et symphyses. Has vero Laurentius esplicat, de Ossibus lib. II, cap. 24, pag. 89. Haad.

Articulorum nodis iungitur. Lucil. lib. IV Satyrarum, de corpore hominum: *Haeret verticulis adfixum in posteriore Parte, atque articulis, ut nobis talu' genusque.* Dal.

Leoni tantum. Aristot. loc. citat. De lupo quoque ita fere Aelianus, Histor. Aoimal. lib. X, cap. 26. De leone plane affirmat lib. IV, pag. 34, de quo tamen falsum esse pronuntiant viri eruditi, qui in Bibliotheca Regis Christianissimi laonem ex anatomiae arte secuerunt, anno 1667, mense iunio, ut io Ephemerid. Eruditorum narratur. H. — *Leoni .... ossibus rigens.* Omnibus his, immo et camelopardali septem vertebrae in collo. As.

Spinae adnectitur. Cervicis vertebrae septem sunt: dorsi seu spinae duodecim: quinque lumborum. H.

Eamdem esse ei naturam. Hoc est, vim eamdem, aut paene parem vitae

praetenui eius membrana modo incisa statim exspiretur. Quibus longa crura, iis longa et colla. Item aquaticis, quamvis brevia crura habentibus: simili modo uncos ungues.

LXVIII. Guttur homini tantum, et suibus intumescit, aquarum quae potantur plerumque vitio. Summum gulae fauces vocantur, extremum stomachus. Hoc nomine est sub arteria iam carnosa inanitas ad-

sustinendae: quoniam aequo salutis discrimine cerebrum et spinae medulla inciditur. Alioqui diversam esse utriusque naturam Philosophus monet, de Part. Animal. lib. II, cap. 7, pag. 985: cerebri frigidissimam, calidissimam dorsi medullae. Et in eamdem sententiam Albertus plura, de Animal. lib. XII, tract. 2, cap. 3, pag. 353. HARD.

Statim exspiretur. Nervi prius solvuntur, spiritusque animales ad motum sensumque inepti redduntur. Id vero quemadmodum fiat, docet Laurentius lib. IV, pag. 164. H. — *Membrana modo incisa statim exspiretur.* Nec modo membranae explicitae, sed et medulla spinalis potest destrui sub interiore inflatione, non sequutura morte. AJ.

Quibus longa crura. Vt gruibus. HARD.

Item aquaticis. Vt sunt olores et propemodum anseres. H.

Simili modo uncos ungues. Vt stellaris ardea, *le butor.* Caeterum cur in editione Elzeviriana, contra librorum manu exaratorum omnium fidem scriptorisque sententiam, scriptum sit, *dissimili modo*, nondum intelligo. HARD.

LXVIII. *Intumescit.* Morbum hunc Bronchocelem vocant, non qualem Celsus describit lib. VII, cap 13, sed quem Felix Platerus apud Sennertum, Practicae lib. II, part. 1, cap. 25, pag. 289. Tumor est in gutture, amplo spatio extuberans, qui tensus est admodum, atque ita ut, quum pulsatur, sonum edat; quum premitur, utris instar sedat moxque iterum attollatur. Nec tamen guttur ipsum intumescit, si proprie loquimur; sed extra guttur tumor est sub cute, guttur ipsum comprimens. In Liguribus Taurinis, qui Alpium aquas bibunt, monstrosi ea parte evadunt: sub Rhaeticis item, Vindelicisque montibus, teste Scaligero in Aristot. pag. 90. Vetus interpres Iuvenalis, Satyra 13: *Tamquam si in Alpibus homines gutturosos admireris, ubi tales sunt plurimi: nam lata et inflata colla habent.* HARD.

Plerumque vitio. Praesertim auctore Vitruvio, apud Equicolas Italiae, et Medullos Alpinos, vulgo *Miollans*, et *la vallée de Tarantaise.* Iuvenalis, Sat. 13: *Quis tumidum guttur miratur in Alpibus.* DAL.

Extremum stomachus. Orificium ventriculi superius, ob amplitudinem κατ' ἐξοχὴν dicitur στόμαχος, παρὰ τὸ στόμα ἔχειν. H. — *Sub arteria adnexa spinae.* Stomachus non sub trachea, nec vertebrali columnae adnexus. AJ.

nexa spinae, et latitudine ac longitudine lacunae modo fusa. Quibus fauces non sunt, ne stomachus quidem est, nec colla, nec guttur, ut piscibus, et ora ventribus iunguntur. Testudini marinae lingua nulla, nec dentes: rosti acie comminuit omnia. Postea arteria et stomachus denticulatus callo, in modum rubi, ad conficiendos cibos, decrescentibus crenis, quidquid appropinquat ventri. Novissima asperitas, ut scobina fabri.

LXIX. Cor animalibus caeteris in medio pectore

Lacunae modo. Ita Reg. 1, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. vet. Dalec. aliique libri conditivi. Editores Pliniani, ventriculum hic describi rati, *lagenae modo* scripserunt. H.

Testudini marinae lingua nulla. Haec ad superiora pertinent, ubi de dentibus agitur. Dal. — *Testudini... dentes.* Testudinibus lingua, et pro dentibus substantia cornea quae avium rostri simillima est. Aj.

Postea arteria. In testudine, inquit, post rostrum arteria est, et gula, stomachusque: sed is denticuloso callo in rubi modum asper, ut in eo ipso canali conficiantur cibi, etc. H. — *Postea arteria et stomachus.* Legendum videtur, *post arteriam stomachus.* Nam ut ex verbis Aristotelis lib. I, cap. 16, patet, priorem locum arteria obtinet, posteriorem stomachus. Illud vero noscendum, tractationem hanc stomachi et corruptam apud Plinium, et interruptam haberi, verbis partim depravatis, partim alienis falsisque intermixtis, ut totus hic locus sic fortasse emendatius scribi possit: *Summum gulae fauces vocantur, postremum stomachus. Hoc nomen etiam, tam carnosa inanitas, adnexa spinae, ad latitudinem ac longitudinem lagenae modo fusae. Est autem denticulatus callo in modum rubi ad conficiendos cibos decrescentibus crenis, quicquid appropinquat ventri. Novissima asperitas, ut scobina fabri. Quibus fauces non sunt, ne stomachus quidem est, nec colla, nec guttur, ut piscibus, sed ora ventribus iunguntur. Cor animalibus*, etc. Pint.

Decrescentibus crenis. Locum hunc si quis aut plane intelligere, aut sanare ausit, lampadem trado: nihil enim habeo quod affirmem. In MSS. omnibus, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. *decrescentibus renis* (in Lugd. *venis*) *quidquid appropinquet ventri novissima asperitas ut scobina fabris.* Pro *renis* forte *serris* legendum, nam *crenae* vox nec ullius codicis est manu exarati, nec usquam alibi lecta. Forte etiam, *quacumque*, legi satius fuerit. Ut ut est, non ad hominem ista, ut interpretes omnes ad hunc diem arbitrati sunt, sed ad marinam testudinem referri oportuit. Scobina fabri lima est, *une lime.* Varro, de Lingua Latina libro VI, pag. 76. *in Nervolaria*: « Scobinam ego illam actutum adrasi. Scobinam a scobe, lima enim materia fabrilis est. » H.

LXIX. *Cor animalibus.* Eadem

est: homini tantum infra laevam papillam, turbinato mucrone in priora eminens. Piscibus solis ad os spe-
1 ctat. Hoc primum nascentibus formari in utero tradunt: deinde cerebrum, sicut tardissime oculos. Sed hos primum emori, cor novissime. Huic praecipuus calor. Palpitat certe, et quasi alterum movetur intra animal, praemolli firmoque opertum membranae involucro, munitum costarum et pectoris muro, ut pa-
2 riat praecipuam vitae causam et originem. Prima domicilia intra se animo et sanguini praebet, sinuoso

habet Aristot. Histor. Animal. lib. I, cap. 20, pag. 133. Minime tamen suibus, aliisque multis, medio illud pectore est: sed fere ut homini: asello marino in ventre esse ait Aelianus, Histor. Animal. lib. V, cap. 20. H. — *Homini... laevam papillam.* Hominis quoque cor sub linea media; sed quum acumen sub laevam versum gerat, hic palpitationes sentiuntur. Vnde vulgus, et poëtae qui non solent omnes Horatianam sententiam sequi, *Odi profanum vulgus*, multa habent de corde sub laevam corporis partem sito. Iuvenal. *In laeva parte mamillae Nil salit.* AJ.

In priora. In anticas partes, εἰς τὸ πρόσθεν ἔχει ἡ καρδία τὸ ὀξὺ. Arist. loc. cit. HARD.

Piscibus solis. Aristot. Hist. Anim. lib. II, cap. 18, pag. 253. Causam reddit idem, de Part. Anim. lib. III, cap. 4, pag. 1005: Ἔχει δὲ πρὸς τὴν κεφαλὴν τὸ ὀξὺ· ἔστι δὲ αὐτῇ τὸ πρόσθεν ἐπὶ ταύτην γὰρ ἡ κίνησις. Cordis mucro ad caput spectat in piscibus, quia haec pars ipsis anterior fuit, in quam motus omnis agitur. At serpentum quoque par ratio est, ut docet Aelianus, Histor. Anim. lib. V, cap. 31. HARD.

Hoc primum. Solenni eatinus dum *tradi* id praefatur, rei se sponsorem negat velle fieri: quanquam id Philosophus asseverat loco proxime citato: negat autem Galenus, de Format. fetus libro V, cap. 4, pag. 292, iecur primo formari affirmans; ut lumbos alii, alii cerebrum, umbilicum alii; alii denique, quod fidem excedit, pedis digitum crassiorem. Vide Plutarch. de placitis Phil. lib. V, cap. 17, pag. 907. Simili cautione idem Plinius, superiore libro capite 17, ubi de corde avium: *Cor avium*, inquit, *esse existimant, primum in omni corpore id gigni opinantes.* HARD.

Palpitat, etc. Sic Arist. loco proxime appellato. Motum cordis geminum intelligit, diastolen, systolenque. HARD.

Membranae involucro. Pericardium anatomici vocant. HARD.

Vt pariat. Ita Reg. 1, Paris. librique impressi. At Reg. 2, Chiffl. etc. *ut pareat.* Forte, *ut appareat*: vel, *ut par erat.* HARD.

Animo. Τῷ θυμῷ. Medici in eo situm esse τὸ ὀργανιστικὸν putant, ut in capite, λογιστικὸν, id est, νοῦν, mentem quam ab animo dividunt.

specu, et in magnis animalibus triplici, in nullo non gemino: ibi mens habitat. Ex hoc fonte duae grandes venae in priora et terga discurrunt, sparsaque ramorum serie, per alias minores omnibus membris vi-

Virgil. Aeneid. VI: *Magnam cui mentem animumque Delius inspirat vates.* Catullus, *Mens animi tantis fluctuat ipsa malis.* Turn. XXVIII, cap. 44. Dal.

Et sanguini. Non quia sanguinem cor conficit, sed quia perficit, addito vitali spiritu ab insita vi cordis: ante hanc consummationem non est idoneus nutritioni sanguis. H.

Sinuoso specu et in magnis animalibus triplici, in nullo non gemino. Aliquot hic suspicor verba librariorum incuria omissa. Nam quum sit locus manifeste ab Aristotele tralatus, diversam refert sententiam. Forte igitur Plinius sic scriptum reliquit: *Sinuoso specu et in magnis animalibus triplici, in minoribus gemino, in nullo non aliquo.* Aristoteles libro tertio, capite etiam tertio: *Habent intra se corda omnia sinum triplicem, sed magnitudine varia: minutissimorum enim animalium sinus arctiores sunt, ita ut unus qui amplior est, vix conspici possit, reliqui sensum effugiant. Mediocrium animalium secundus, etiam conspicuus est. Maximorum perspici omnes possunt.* Et libro de Partibus Animalium tertio, capite quarto: *Ventriculum triplicem cor magnorum animalium habet, duplicem minorum, unum ad postremum; nullumque est quod sine ullo ventriculo constet.* Pint. — *In magnis...tr.* In mammiferis omnibus, nec non avibus, cor in quatuor cava abit ac terminatur, quorum duo auriculae vocitantur, duo ventriculi, singulis analogo adnexis. Ex herpetis, saurii, chelonii, ophidii tria habent cava, auriculas nempe duas, ventriculum unum. Batraciis vero et piscibus ventriculus unus, una auricula. Aj. — *Et in magnis.* Arist. Histor. Animal. lib. III, cap. 4, pag. 306: Τὰ δὲ μέγιστα, πάσας τὰς τρεῖς. In corde avium, pisciumque tres pariter reperiri Caesalpinus observavit, laudatus a Riolano, Anthropograph. lib. III, pag. 236. Hard.

In nullo non gemino. Sive ii conspicui sint, sive tam exigui, ut sensum effugiant. Aristot. loc. cit. Galenus quoque, de Vsu part. lib. VI, cap. 9, pag. 427. Hard.

Duae grandes venae. Cava et arteriosa. Eadem haec sunt plane totidem verbis apud Arist. de Part. Animal. lib. III, cap. 4, pag. 1006. Hard. — *Duae grandes venae.* Apud mammiferos et aves plerumque duo vasculorum ordines ad cor pertinent, arteriae nempe et venae. Venae duo praegrandes ad auriculam dextram sanguinem deferunt qui per omne corpus ivit, unde in ventriculum dexterum fertur qui in arteriam pulmonarem pellit, per pulmonum cava dividendum, mox vero per quatuor venas, ubi nempe per spirandi vices mutatus est, in auriculam laevam, tum et ventriculum laevum, grassaturum, ex quo per aortam illiusque divisiones elabitur, nullam non pervasurus humani corporis partem.

In priora. Sive, ut habent MSS. omnes, *in prorsa*, hoc est, in anteriora. Hard.

talem sanguinem rigant. Solum hoc viscerum vitiis non maceratur, nec supplicia vitae trahit, laesumque mortem illico affert. Caeteris corruptis, vitalitas in corde durat.

LXX. Bruta existimantur animalium, quibus durum riget: audacia, quibus parvum est: pavida, quibus praegrande. Maximum autem est portione muribus,

Solum hoc. Aristot. loc. cit. Pati tamen et cor ipsum quoque morbos aiunt: putredinem, inflammationem, bulcera, tumores, abscessus, tabem: quae variis experimentis comprobat Bartholinus in Anatomia reformata lib. II, cap. 232, et Schenckius, Observ. Med. lib. II, pag. 296. De phthisi Plinius ipse lib. XIX, cap. 26. Hard.

Mortem illico. Aristot. loco citat. Multis exemplis idem Bartholinus fidem facit, vulnera quoque cor laesum ad tempus pati: sed ita nimirum, ut ne ad ventriculum vulnera pervenerint, ut Galenus admonet. Leporem tamen sclopeti glande medio in corde perfossum, eadem ferme qua prius velocitate ad teli iactum cucurrisse: canes, interdum abscisso avulsoque corde, vociferari ac progredi visos, refert Schenckius, Observat. Medic. lib. II, pag. 293. Hard. — *Laesumque... affert.* In Comment. Acad. chir. exemplum allegatur viri cuius in ventriculorum pariete glans plumbea inventa est. Vix tamen his fidem adhibeam quae de mammiferis narrantur aut avibus, quae animantium ordines aestimanti, primas a mammiferis sedes obtinent. Sed quaecumque animantium ovia apta fuodendis infra mammalia et volatilia iacent, his cor minus necessarium. Sic angues solent in frusta concisi corpus movere. Sic pisces avulso corde nondum deficiunt. Sic et in batrachiis, e quibus celebratissima est rana, quae, palpitantibus facillime post necem membris, initium dedit Galvanismo. Aj.

LXX. *Bruta existimantur.* Haec Philosophus totidem verbis loc. citat. Hard.

Quibus parvum. Leoni tamen inventum est amplitudine tanta, quanta proportione corporis, animantium nulli, quum anatomicae rei periti leonem secuerunt in Bibliotheca regis Christianissimi anno 1667, mense iunio. Erat ei longitudo sex pollicum: latitudo, quatuor; basi in mucronem acutissimum desinente. Quod autem addit Plinius, pavida animalia esse, quibus cor praegrande sit, id experimento comprobasse se refert scriptor diligens et accuratus libri gallici, *Mélange d'histoire et de littérature*, tom. I, pag. 61, in dissecto iuvene supra modum ignavo ac timido. Hard. — *Quib. parum est.* Σπλάγχνον et σπλαγχνίδα Veteres vocarunt, κατ' ἐξοχήν. Hinc ἄσπλαγχνος, timidus: εὔσπλαγχνος, virilis, strenuus. Rhodig. XIV, cap. 16. Dal. — *Audacia.... praegrande.* Physiologistae secus; nam animosiores eos sciunt quibus id magis grande. Aj.

Maximum. Haec rursum iisdem verbis Aristot. loco cit. Hard.

lepori, asino, cervo, pantherae, mustelis, hyaenis, et omnibus timidis, aut propter metum maleficis. In Paphlagonia bina perdicibus corda. In equorum corde et boum ossa reperiuntur interdum. Augeri id per singulos annos in homine, ac binas drachmas ponderis ad quinquagesimum accedere: ab eo detrahi tantumdem, et ideo non vivere hominem ultra centesimum annum defectu cordis, Aegyptii existimant, quibus mos est cadavera asservare medicata. Hirto 2
corde gigni quosdam homines proditur, neque alios fortiores esse industria, sicut Aristomenem Messenium, qui ccc occidit Lacedaemonios. Ipse convulneratus

In Paphlagonia. Aelianus Hist. Anim. lib. X, pag. 35, et Gellius l. XVI, cap. 15, pag. 906. Vterque ex Theophr. Athenaeus item lib. IX, p. 390. De gemino unius cordis mucrone haec accipienda esse monet Galenus, Admin. Anatom. lib. VII, cap. 11. Quod et in homine quodam observatum narrat Riolanus, Anthropogr. lib. III, pag. 236. Hard.

In equorum. Aristot. Hist. Anim. l. II, c. 18, p. 246, et de Part. Anim. lib. III, cap. 4, pag. 1005. Galenus item, de Vsu part. lib. VI, cap. 19, pag. 445. Etiam in hominum corde visa. Vidit Riolanus in cadavere Praesidis Nicolaii Parisiis, et in Regina Maria Medicaea, Ludovici XIII, Christianissimi Regis parente, hoc ipso prodente, Anthropogr. lib. III, pag. 236. Vidit Ioann. Trullus in corde Vrbani VIII Pont. Max. Sed haec rariora. Hard. — *In equorum corde et boum ossa.* Ossificatio cordis aut unius ex illius valvulis apud homines quoque exstitit. Aj.

Augeri id. Esse hoc exploratum, atque extra controversiam positum Schenckius contestatur, Obs. Medic. lib. II, pag. 294. Caelius Rhodig. Antiq. Lect. lib. XIX, cap. 21, pag. 911: *Astrorum peritus Dioscorides*, inquit, *anno centesimo vitam circumscripsit, cordis ratione, quod in anniculo mensum habeat drachmarum duarum, in bimo quatuor, inde procursu pari in annum quinquagesimum: a quo decrementa supputentur ad aequilibrium: quae ambitu peracto ad metam redeant eandem: proinde non superesse spatia, visceris eius dilapsu.* Dioscoridis Aegyptii meminit Philostratus, de vita Tyanei lib. IV, cap. 12, pag. 196. Hard.

Mos est. Herod. Euterpe lib. II, n. 87, pag. 121. Hard.

Hirto corde. Sive hirsuto, pilis referto. Sic quorumdam latronum cor hirsutum esse repertum scribit Muretus, Variar. libro XII, capite 10. Hard.

Qui ccc occidit Lacedaemonios. Qui ter Hecatomphonia, centum Laconibus ter in praelio occisis, Iovi Ithomatae, vetari Messeniorum instituto, fecit. Pausan. in Messan. Plutarchus in Romulo, Polyaenus Stratag. lib. II, Clemens Alexandrinus in Protrep.

et captus, semel per cavernam lautumiarum evasit, angustos vulpium aditus secutus. Iterum captus, sopitis custodibus somno, ad ignem advolutus lora cum corpore exussit. Tertio capto Lacedaemonii pectus dissecuere viventi, hirsutumque cor repertum est.

LXXI. In corde summo pinguitudo est quaedam, laetis extis. Non semper autem in parte extorum ha-

Leopardus lib. VI, cap. 19. Dal. — Sic de viro Val. Max. lib. I, c. 8, §. 15: *Admirabilius Aristomenis Messenii cor: quod Athenienses ob eximiam calliditatem exsectum, pilis refertum invenerunt: quum eum aliquoties captum, et astutia elapsum cepissent.* Hard.

Per cavernam latomiarum evasit. Scribendum, *lautumiarum*, haud *latomiarum*, tum ex Toletano et Salmanticensi apographis, tum ex Livio sexto et vigesimo volumine, sed evidentissime ex Seneca nostro, Declamationum lib. IX, 4, extra controversiam de Sabino quodam: *Ille etiam*, inquit, *quum reus rogaret, ut in lautumias transferretur, ne nunc*, inquit, *quemquam vestrum decipiat nomen: Lautumiae illae minime lauta res est. Iocabatur in miseriis et periculis suis In quibus non debuisse, quis nescit? potuisse, quis credit?* Nec ignoro quae de hac dictione ab indoctis et elementariis grammaticis afferantur. Pint. — *Per cavernam*, etc. Coniectum εἰς καιάδα, scribit Pausan. Fuit autem καιάδας Lacaedemoniis σπήλαιόν τι καὶ δεσμωτήριον, εἰς ὅπερ κακούργους ῥίπτειν, εἰσβάλλειν, ἀπάγειν εἰώθησαν. Nam καίατα, fossae, hiatusque sunt, ῥωγμοὶ καὶ ὀρύγματα, terrae motu reclusi, οἱ κῶοι· unde Homero ferae ὀρεσκῶοι dicuntur. Rhodig. IX, cap. 17. Dalec. — *Lautumiarum.* Ita MSS. omnes. Alii *lautumias* et *latomias* scribunt: hoc est, lapidicinas, seu loca lapidibus exsecta. Hard.

Tertio capto Lacedaemonii, etc. Pausanias lib. IV, extremum diem Rhodi obiisse apud Damagetum Ialysi regem, cui tertiam filiam nuptum dederat, scribit. Dalec. — *Lacedaemonii.* Vice omnium Valerius Maxim. memoriae lapsu pro Lacedaemoniis Athenienses scripsit. Refert hanc historiam Clemens Alexandr. apud Eusebium, Praep. lib. IV, pag. 157, et Pausan. in Messeniacis. Stephanus item, verbo Ἀνδανία, p. 81, ex Herodoto, Plutarcho et Rhiano auctoribus. Hard.

Hirsutumque cor repertum est. Idem scribitur in Hermogene Rhetore, Leonida, Lysandro, cane Alexandri. De fatuo scribit Plato: ἀνδραποδώδεις ἔχειν ἐπὶ τῆς ψυχῆς τρίχας. Rhod. ibid. Dalec.

LXXI. *Pinguitudo est.* Τὸ στέαρ, *adeps*, a πιμελὴ quae facile cordis calore liquaretur, discrepans. Vide Bartholin. Anatom. Reform. lib. II, cap. 6, pag. 235, et Riolanum Anthropogr. lib. II, cap. 6, pag. 80. Hard. — *In corde.. pinguitudo.* Saepe enim adeps in corde inventus est inter serosam laminam et fibras. Aj.

Non semper autem in parte, etc. Qua religione et caerimonia aruspex, flamen, sacerdos, cultro ferreo, oblongo (Festus *clunaculum* vocat) exta

bitum est. L. Postumio Albino rege sacrorum post centesimam vicesimam sextam Olympiadem, quum rex Pyrrhus ex Italia discessisset, cor in extis aruspices inspicere coeperunt. Caesari Dictatori, quo die primum veste purpurea processit, atque in sella au-

divideret, ac dispicienda sibi retegeret: vide apud Alexand. ab Alexandro lib. IV, cap. 17. Dalec.

Rege sacrorum. Qui sacra a solis regibus obiri consueta perageret, regibus exactis: quem, ut par ei auctoritas inesse videretur in eo munere, regio nomine decorarunt, sacrorum regem appellantes. Ita fere Pseudo-Fenestella lib. de Sac. Rom. cap. 11. Regis sacrorum apud Tullium mentio est, in orat. de Arusp. et pro domo sua. De hac gente Albina fuit multo postea Clodius Albinus Caesar: cuius est nummus hic singularis ex aere, cum argentea bractea (gallice, *médaille fourrée*): nitidissimus, et egregiae caelaturae, in Museo D. Abbatis Fauvel. Pars nummi prior hunc titulum habet, D. CLODIVS ALBINVS CAES. capite nudo posterior, istum, P. M. TR. P. XVII. IMP. VII. COS. VII. Tutela, sive Fides Caesarea sedens, sceptrum sinistra tenet, dextram imponit capiti pueruli nudi, ad genua ei adstantis. Significat parvulum Caesarem filium *Pontificis Maximi, Tribunicia Potestate XVII, imperatoris VII, Consulis VII*, ac proinde Commodi Augusti, commissum ab ipso fuisse, quum sibi instare suprema tempora ob invaletudinem intelligeret, tutelae ac fidei viri consularis, et sexagenarii, Clodii Albini Caesaris. Factum istud esse supremo vitae Commodi anno haec notatio temporis docet. Cuilibet nummum contrectanti venit in mentem quaerere, quis cuiusvis sit ille parvulus. Respondet titulus, esse *Pontificis Maximi, Tribunicia Potestate XVII, Imperatoris VII, Consulis VII.* Ergo Commodi. Habuit Commodus liberos saltem duos, masculum et puellam, teste nummo eius inscripto, LIBERA AVG. Verum puella iam Postumo nupserat, patri Postumi Augusti, ut ex aetate istius intelligitur. Eam ob rem parvulus in isto nummo unicus, et vix bimus trimusve pingitur. H.

Post centesimam vicesimam sextam Olympiadem. Ita quidem codices Reg. 1, 2, Colbert. 1, 2, Paris. Tolet. Chiffl. Verum Pliniana ratio in Olympiadibus computandis legi postulat, *post CXXVIIII.* Itaque tres unitatis notas librarii hic omiserunt temere et imperite. In libris hactenus editis etiam peius scribitur, *CXXIII* tantum. Hard.

Quum rex Pyrrhus, etc. Valer. Max. de Prodigiis lib. I, c. 6. Dalec.

Caesari. Plutarchus, in Caesar. p. 737; Appianus, de Bell. Civ. lib. II, p. 501. Suetonius in Iulio c. LXXVII: *Eo arrogantiae progressus est, ut aruspice tristia, et sine corde exta sacro quodam nuntiante, futura diceret laetiora, quum vellet: nec pro ostento ducendum, si pecudi cor defuisset.* Iul. Obseq. c. CXXVIII: *Caesari dictatori exta sine corde inventa: ipse Caesar 23 vulneribus in Curia Pompeiana a coniuratis confossus.* Hard.

3 rea sedit, sacrificanti bis in extis defuit. Vnde quaestio magna de divinatione argumentantibus, potueritne sine ullo viscere hostia vivere, an ad tempus amiserit. Negatur cremari posse in iis, qui cardiaco morbo obierint: negatur et veneno interemptis. Certe exstat oratio Vitellii, qua reum Pisonem eius sceleris coarguit, hoc usus argumento: palamque testatus, non

In extis defuit. Fiebat id astu, doloque aruspicum, cor victimae clam subtrahentium, ut eo ostento ab inceptis deterrerent imperatores: vel ut plures hostiae litarentur, quum priores fuisse tristes dicerentur, ut Athenaeus animadvertit lib. IX, p. 380. HARD.

Vnde quaestio. Cic. de Divin. lib. II, p. 226: *Sed affers*, inquit, *in tauri opimi extis immolante Caesare cor non fuisse: id quia non potuerit accidere, ut sine corde victima illa viveret, iudicandum esse tum interiisse cor*, etc. Vide et de Divin. lib. I, p. 205. HARD.

Sine ullo viscere. Sine ullo corde. Ita MSS. omnes. Editi nonnulli, *sine illo*. H.

Qui cardiaco. Affectus hic est ventriculi, hoc est, oris stomachi, quod Veteres καρδίαν quoque appellarunt: huius enim mira est cum corde cerebroque consensio, de qua Laurentius lib. IV, cap. 18, pag. 304. Celsus lib. III cap. 19: *Morbi genus, quod καρδιακόν a Graecis nominatur... nihil aliud est, quam nimia imbecillitas corporis, quod stomacho languente, immodico sudore digeritur. Licetque protinus scire id esse, ubi venarum exigui, imbecillique pulsus sunt.* H.

Vitellii. Huius vehementiam in dicendo adversus Pisonem Tacit. praedicat, Annal. lib. III, pag. 73. Dolebat vehementer P. Vitellio sublatum veneno fuisse Germanicum Caesarem, quippe socerum suum. Duxerat enim uxorem filiam Germanici Caesaris, ex qua genuit A. Vitellium Caesarem Germanicum Imperat. Itaque vehementer hanc causam agebat P. Vitellius Germanici gener. Fuit enim *Germanicus* cognomen hereditarium in familia Neronis Claudii Drusi Germanici imperatoris, qui pater Germanici Caesaris fuit. Vnde et Vitellius imperat. quia prognatus ex filia Germanici Caesaris, *Vitellius Germanicus* est cognominatus in nummis ex auro argentoque et aere fere omnibus: A. VITELLIVS GERMANICVS IMP. AVG. P. M. TR. P. Docet idipsum planius nummus insignis argenteus, quem accepi dono nuperrime a P. Iuliano Percheron, societatis nostrae. Inscriptus ille quidem est parte priore, ut caeteri vulgares: A. VITELLIVS GER. IMP. AVG. P. M. TR. P. capite laureato. In aversa autem pagina, Apollo Palatinus stat togatus, capite radiato, dextra lauri ramum tenet, sinistra orbem, cui Victoria romana imposita coronam Augusto porrigit. Epigraphe: AVGVSTVS GERMANICVS. Quo titulo significatur, non modo hereditario cognomine Vitellium esse Germanicum; sed et victoriae nomine regimen ei fuisse cum Augustali potestate adsignatum. Hinc etiam

potuisse ob venenum cor Germanici Caesaris cremari. Contra genere morbi defensus est Piso.

LXXII. Sub eo pulmo est, spirandique officina, attrahens ac reddens animam, idcirco spongiosus, ac fistulis inanibus cavus. Pauca eum (ut dictum est)

in nummis duobus e Regia gaza aureis, non *Vitellius Germanicus imp.* sed *Vitellius imp. Germanicus* nuncupatur, addito scilicet victoriae argumento. Prior est: A. VITELLIVS IMP. GERMAN. ·)(· VICTORIA AVGVSTI. Victoria gradiens, dextra palmam tenet. Similis alter: ·)(· CONSENSVS EXERCITVVM. Mars gradiens cum hasta et signo legionis Apud Occonem denique tertius pag. 144, ex auro pariter: A. VITELLIVS IMP. GERM. ·)(· VICTORIA GERMAN. Victoria dextra lauream tenet. Ipsius autem Germanici Caesaris nummus exstat singularis, cum P. Vitelli nomine, qui gener ipsius, et idem pater A. Vitellii Imp. fuit, apud D. VAILLANT p. 10: ΓΕΡΜΑΝΙΚΟΝ ΚΑΙΣΑΡΑ ΓΟΡΤΥΝΙΩ. Caput Germanici nudum. *Germanicum Caesarem Gortynius praetor salutat.* ·)(· In area, ΕΠΙ ΠΟΠΛ ΟΥ ΟΥΙΤΕΛΛΙΟΥ ΑΝΘΥ (hoc est, Ἀνθυπάτου) ΝΙΚΟΜΗΔΕΩΝ. *Sub Publio Vitellio proconsule.* Nummus *Nicomediensium.* H.

Cor Germanici. Suetonius in Caligula, cap. 1, de Germanico Caligulae patre: *Antiochiae obiit, non sine veneni suspicione. Nam praeter livores qui toto corpore erant, et spumas quae per os fluebant, cremati quoque cor inter ossa incorruptum est: cuius ea natura existimatur, ut tinctum veneno igne confici nequeat.* Narrat Thuanus, Histor. lib. II, de Helveto celeberrimo Huldrico Zuinglio, cadavere flammis tradito, absumi cor haud potuisse. H.

Genere morbi. Quoniam non iis solum qui veneno, sed et iis qui cardiaco morbo interirent, evenire id pro confesso haberi vellet. H.

LXXII. *Sub eo.* Sub corde pulmones exstant quibus ipsum cingitur. Sunt haec deincepa apud Aristot. de Part. Animal. lib. III, cap. 6, pag. 1009. H. — *Pulmo est.* Tumorem et animi fastum in pulmone Veteres collocarunt: unde Graecis μέγα πνεῖν: et proverbium, *de pulmone revellere*, id est, stultam et arrogantem opinionem animo eximere. Persius: *Grande aliquid, quod pulmo animae praelargus anhelet.* Erasm. in Chiliad. Plaut. in Epid. V, 1, 21: *Dii immortales, otiose isse admiror: pedibus pulmoneis Qui perhibetur, prius venisset, quam tu advenisti mihi.* Id est, mollissimis, tardissimis. Theocr. Idyll. 25: Μεσσηγὺς δ' ἔβαλον στηθέων, ὅθι πνεύμονος ἕδρα. DALEC.

Fistulis inanibus. Σύριγγας vocat Philosophus. Frequentibus pulmo cavernis hiat, quas venae permeant, in quibus plurimum sanguinis. H.

Ut dictum est. Vid. lib. IX, c. 6. Quae pulmonem habent, vel amphibia sunt, ut phocae, otarini, morsi, vel cete, quorum balaena, physalus, hyperoodon, etc. Quae quidem animantia propterea piscibus non annumerantur, sed mammiferis. Piscibus vero branchiaa, quarum ope aërem cum aqua spirant. AJ.

habent aquatilia. At caetera ova parientia exiguum, spumosum, nec sanguineum: ideo non sitiunt. Eadem est causa, quare sub aqua diu ranae et phocae urinentur. Testudo quoque, quamvis praegrandem et sub toto tegumento habeat, sine sanguine tamen habet. Quanto minor hic corporibus, tanto velocitas maior. Chamaeleoni portione maximus, et nihil aliud intus.

LXXIII. Iecur in dextra parte est. In eo quod caput extorum vocant, magnae varietatis. M. Marcello

Pauca eum (ut dictum est) habent aquatilia. At caetera ova parientia exiguum, etc. Prius *ac caetera* legebatur. Verum palam est a piscium genere transferri nunc orationem ad caetera quae ova pariunt, quibus exiguus pulmo esse dicitur, ut piscibus fere nullus. Ex Aristotele, de Part. Anim. lib. III, cap. 6, p. 1009, Plinii mentem perspeximus. H. — *At caetera*. Lacerti, testudines, aves. Aristot. loc. cit. et Albertus, de An. lib. XIII, cap. 6, pag. 384. H.

Nec sanguineum. Omnium mammalium quidem et avium pulmonibus sanguis continetur. Ar.

Eadem est causa. Quia spumosus est et fungosus, plurimum aëris in se continens, quo uno refrigeratur id genus abunde aliquanto tempore, dum sub aqua est. Aristot. loc. cit. H. — *Ranae... urinentur*. Hinc ranis et phocis sub aqua diutius commorandi facultas quod in sacco pulmonari aëris non parum detinere et alia in tempora servare, prout libitum, valeant. Ar.

Testudo quoque. Aristot. loc. cit. Hard.

Chamaeleoni. Plutarchus lib. de Solert. Anim. ex Theophrasto, parum abesse scribit, quin totum corpus pulmone sit plenum. H. — *Chamaeleoni portione maximum*. Revera notabilis in primis est magnitudo pulmonum in chamaeleone. Ar.

Et nihil aliud. In Indice huius loci: *Quibus animalibus nihil aliud quam pulmo intus*. Tamen de corde diximus lib. VIII, c. 51. De eiusdem iecoris praestantia in medicina, dicemus lib. XXVIII, cap. 29. H.

LXXIII. *Iecur in dextra*. Aristot. Hist. Anim. lib. II, cap. 19, p. 269. Aliquando tamen iecoris ac lienis permutatas sedes, ut illud in laeva, in dextra foret iste, visum a se medici testantur apud Schenkium, Observ. Medic. lib. III, p. 447. H.

Caput extorum vocant. Summam et altissimam hepatis fibram ita vocant. Vide Alex. ab Alex. V, cap. 25. Id geminum vel impense auctum, vel fibra introrsum replicata contractum, felicia promittebat, tristia vero luridum, saniosum, pustulosum, coctura tabescens, quovis modo vitiosum. *Fibrum* Varroni, extremum: inde vestimentorum fimbriae, et fibra, extremum in iecore, quod *extorum caput* auctor vocat. Pers. Satyr. 2: *Rem struere exoptas caeso bove, Mercuriumque Accersis fibra. Fissum* etiam *iecoris*, haruspicum

circa mortem, quum periit ab Hannibale, defuit in
extis. Seqnenti deinde die geminum repertum est.
Defuit et C. Mario, quum immolaret Vticae: item
Caio Principi kalend. ianuariis, quum iniret consula-
tum, quo anno interfectus est: Claudio successori
eius, quo mense interemptus est veneno. Divo Augu- 3
sto Spoleti sacrificanti primo potestatis suae die, sex
victimarum iecinora replicata intrinsecus ab ima fibra

vocabulum fuit: nempe rima, unde profertur vena, quae partnum umbilico inseritur. Hoc *fissiculare exta*, vel extorum prosieia Apuleio et Martiaoo: nempe rimari, contemplari, θυοσκοπεῖν, καρδιουλκεῖν, Luciano. Scal. — In extis vero proseeta, et prosieia, partes quae coctae et reeisae diis offerebantur. Vid. Non. Turneb. XXVI, eap. 39. Apud Festum exta vel muta sunt, e quibus nihil responsi aut divinationis elicitur: vel adiutoria, quae quidpiam indieant. Hic autem extorum significatiu de hepate solo accipienda est: non enim vel absque iecinore hostiae ioventae suot, vel eum duplici: sed in prima hostia Marcelli iecinoris caput defuit: in eiusdem secunda duplex repertum est. Plutarchus in Marcello, Valerius, de Prodigiis, lib. I, c. 6. Dal.

M. Marcello. Plutarchus loc. cit. Valerius Max. de M. Mareello, lib. I, c. 6, n. 9: *Is eaptarum Syracusarum, et Hannibalis ante Nolana moenia a se primum fugere coacti gloria inflammatus, quum summo studio niteretur ut Poenorum exercitum aut in Italia prosterneret, aut Italia pelleret, solemnique sacrificio voluntates Deorum exploraret: quae prima hostia ante foculum decidit, eius iecur sine capite inventum est: proxima eaput iecinoris duplex habuit... Ita monitus M. Marcellus ne quid temere conaretur, insequenti nocte speculandi gratia cum paucis egredi ausus, a multitudine hostium in Brutiis circumventus, aeque magnum dolorem ac detrimentum patriae interitu suo attulit.* Vide et Liv. lib. XXVII, pag. 309. Haee omnia, quamquam et ipse augur fuit, Cicero ridet, de Divin. lib. II, p. 226. H.

Item Caio. Caio Caesari Germanico Aug. Hard.

Divo Augusto. Suetonius in Augustn, cap. xcv: *Primo autem consulatu ei augurium capienti, duodeeim se vultures, ut Romulo ostenderunt: et immolanti omnium vietimarum ieciuora replicata intrinsecus ab ima fibra patuerunt: nemine peritorum aliter coniectante, quam laeta per haec et magna portendi.* H.

Primo potestatis. Quo die bellum sibi eontra Aotonium, uoa cum potestate praetoria deeretum intellexit, Dio, lib. XLVI, pag. 311 et 321. Miscet omnia Suetonius, loco allato, quum id ad primum Augusti eonsulatum referre videtur. Plinii verba ab eo transeripta ibi palam est. Sed uterque a Plinii mente aberrat. H.

Ab ima fibra. Ieeoris extremae partes, imo et cordis, et cuiuscumque visceris, fibrae vocantur. H.

reperta sunt : responsumque duplicaturum intra annum imperium. Caput extorum tristis ostenti caesum quoque est, praeterquam in sollicitudine ac metu : tunc enim perimit curas. Bina iecinora leporibus circa Briletum et Tharnen, et in Cherrhoneso ad Propontidem. Mirumque, translatis alio interit alterum.

LXXIV. In eodem est fel, non omnibus datum animalibus. In Euboeæ Chalcide nullum pecori. In Naxo

Intra annum. Antonio devicto, anno V. C. 724. H.

Tristis ostenti. Vel *tristi ostento* H.

Caesum. Victimarii cultro imprudenter laesum. Hinc Ovidius, Metam. lib. XV, vers. 794 : *magnosque instare tumultus Fibra monet, caesumque caput reperitur in extis.* Decio quoque immolanti, caput iecinoris caesum repertum Livius notat lib. VIII, pag. 139. H.

Bina iecinora. Lobos interpretor, pinnasve geminas, in quas aointantium plerorumque, si bovem aliaque excipias, iecora dividi, iisque ventrienlum, ceu digitis, tegi et contineri aiunt. Bartholin. Anatom. lib. I, cap. 14, pag. 83. Iecur ita fissum in iis leporibus esse Philosophus ait, Histor. Animal. lib. II, c. 19, pag. 269, ut quum reipsa duplicatum non sit, eiusmodi tamen esse videatur. Hard.

Circa Briletum et Tharnen, et in Cherrhoneso. In Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. etc. *Circa Prilietum et Tharnem et Cherroneso.* Auctor libri Mirab. Auscult. pag. 1163 ; Theopompus apud Athen. lib. IX, p. 401 ; Aelianus, Hist. Animal. lib. V, c. 27, et lib. IX, c. 40; Gellius item libro VI, c. 15, p. 906, circa Bisaltiam, quae vicina Thraciae regio est, aiunt id evenire. Sed hic haud dubie legendum, *circa Brilettum et Parnetha*, uti ex Thucydide ac Pausania dicimus, qui hos esse Atticae montes docuere. Thucydides quidem, lib. II, p. 115: Ἄραντες ἐκ τῶν Ἀχαρνῶν, ἐδῄουν τῶν δήμων τινὰς ἄλλους, τῶν μεταξὺ Πάρνηθος καὶ Βριλήσσου ὄρους; *Motis castris ab Acharnis, nonnullos alios pagos vastarunt, qui sunt inter Parnetha et Brilessum montes.* Iterumque libro IV, p. 317: Οἱ δὲ ἐπὶ τὸ Ὠρωπόν· ἄλλοι δὲ πρὸς Πάρνηθα τὸ ὄρος. *Alii ad Oropum, alii ad Parnetha montem.* De Briletto Plinius ipse, lib. IV, cap. 11. De Parnethe iterum Pausanias in Atticis, p. 31 : ὄρη δὲ, inquit, Ἀθηναίοις ἐστὶ Πεντελικὸν, ἔνθα λιθοτομίαι· καὶ Πάρνης, παρεχομένη θήραν συῶν ἀγρίων καὶ ἄρκτων. *Montes sunt Atheniensibus: Pentele, ubi lapicidinae : item Parnes, exhibens venationem suum agrestium, ursorumque.* Ibi et Iupiter Parnethius fuit, eodem teste: Καὶ ἐν Πάρνηθι Παρνήθιος Ζεὺς, etc. H.

LXXIV. *Non omnibus.* Arist. Hist. Anim. lib. I, c. 22, p. 139, et Part Anim. lib. IV, c. 4, p. 1020. H.

In Euboeae Ch. Arist. loc. citatis. Ctesias quoque in Indicis, apud Herod. p. 667. H.

In Naxo. Arist. p. 140 et p. 1020, Hard.

praegrande geminumque, ut prodigii loco utrumque advenae. Equi, muli, asini, cervi, capreae, apri, ca-

Vt prodigii loco. Triste ostentum advena putat esse, quum ibi facit rem divioam: utrumque non naturae instituto ratus, sed portenti alicuius significatione accidere. H.

Equi, muli, etc. Arist. Hist. Anim. lib. II, c. 18, pag. 253, et de Part. Animal. lib. IV, cap. 2, pag. 1020. Ctesias apud Photium, cod. 73, pag. 153, negat fel esse iis animantibus, quibus est solida ungula. Aristoteles, loco citatu, in cervis agnoscit quiddam felli simile, sed multo coocretius. H.

Capreae, apri. Prius *caprae* legebatur: at caprinum fel commendat ipse non semel in medicinis, lib. XXVIII, ubi et de apri felle mentio. Scilicet, ut camelo, etsi fel inesse ei quidam inficias eunt, inest tamen quiddam felli quod proportione respondeat, sic apro fortassis: quamobrem tametsi de apro nihil hoc loco Philosophus dixerit, non esse sollicitandam Plinii lectionem putasti: Pintiano hac parte infirmior paulo ac religiosior. Quam capream nunc appellat, illa ipsa est quae Aristoteli locis citatis πρόξ appellatur: alii damam reddunt. Αἰγὸς ἀγρίας, quam Plinius capream quoque transtulit lib. VIII, c. 82, fel in primis laudatur a Dioscoride, lib. II, c. 96. Camelis, delphinoque inesse fel negari a quibusdam Philosophus ait loc. cit. Scriptor Arabicus apud Bochart. de Animal. part. 1, lib. II, cap. 1, p. 77, habere camelum ait quiddam felli analogum, quod interdum etiam fel vocatur, uti ab ipso Plinio, lib. XXVIII, c. 26. H. — *Equi, muli, asini, cervi, caprae, apri, cameli, delphini, non habent.* Capras fel non habere, falsum est, docente id vel Plinio libro vigesimo octavo, capite decimo. Idcirco legendum videtur, *capreae*, haud *caprae*. Aristoteles libro secundo, capite quinto decimo: *Fel aliis adnectitur iecori, aliis minime. Ex genere enim quadrupedum quae animal generant, cervo et damae deesse notatum est, atque etiam equo, mulo, asino, vitulo marino, et murium nonnullis.* Item libro quarto de Partibus Animalium, c. 2: *Quaedam felle omnino carent, ut equus, mulus, asinus, cervus, dama. Camelus non discretum, sed venulis quibusdam confusum habet. Vitulus etiam marinus caret: et inter pisces marinos delphinus.* Porro damam ex genere caprearum silvestrium, Plinius supra retulit libro octavo, c. 54. At Dioscorides libro secundo, cap. 69, fel habere tradit, et inunctum sanare lusciosos. Illud quoque animadvertendum, apri, quem Plinius inter animalia felle carentia enumerat, nullam invenire in Aristotele mentionem. E contrario Aristoteles vitulum marinum fel habere negat: Plinius paulo post fel habere tradit. Sed *apri* nullo modo legi posse liquet ex Dioscoride, qui loco citato suem fel habere prodit, et ex Plinio libro vigesimo octavo, capite decimo, ubi in usibus medicinae utile esse fel apri indicat. Quo pacto igitur curandum hoc carcinoma? Nempe ut permutatis sedibus, in locum aprorum vituli marini commeent, et apri in vitulorum marinorum. Sic fiet ut Plinius non dissentiat ab Aristotele: et quod peius est, a seipso. Pint. — E mammiferis,

meli, delphini non habent. Murium aliqui habent. Hominum paucis non est, quorum valetudo firmior, et vita longior. Sunt qui equo non quidem in iecore esse, sed in alvo putent: et cervo in cauda, aut intestinis. Ideo tantam habent amaritudinem, ut a canibus non attingantur. Est autem nihil aliud, quam purgamentum pessimumque sanguinis, et ideo amà-

quadrumani, carnivori, edentes, vesiculam habent qua fel latet. Illa deesl in quibusdam rodentibus e musculorum gente, quales sorex, mus arenarius et quem *surmulot* aiunt. Tardigradi, elephantes, rhinoceros, damas, pekari inter pachydermos; gens cervorum universa e ruminantibus; es amphibiis, solipedes, trichecus manatos B. borealis (gall. *lamantin du nord*); e cetaceis delphin et sus marious (*marsouin*) vesicula careol. Aj.

Murium. Aristoteles, lucis citatis. Hard.

Hominum. Veteribus id olim creditum, felle carere longaevos, argumento ducto e cervorum solidipedumque genere, ut ait Arist. locis cit. H. — *Hominum paucis non est.* Perraro quidem; at amicus noster Vergne tale exemplum evulgavit, notabili caeterum viri robore cui fel deerat: vide *Mém. de méd. et de chirurg. milit. pour* 1828). Aj.

Et cervo in cauda, aut intestinis. Nimis diffusa oratiune usus, Scaligero post Dalecampium, Plinius videtur, nec satis vera, qui ad universum cervorum genus transtulerit, quod de Achainis tantum appellatis Philosophus scripsit, Histor. Anim. lib. II, c. 18, pag. 253: Τῶν δ' ἐλάφων αἱ Ἀχαΐναι καλούμεναι, δοκοῦσιν ἔχειν ἐν τῇ κέρκῳ χολήν. Quod et Antigonus, Hist. 76, p. 66, repetit totidem fere verbis. Sed existimavit is nimirum gentile id loci alicuius nomen esse, non aetatis: impulsus in fraudem fortassis ab Apollonii Scholiaste, ita scribente: Ἀχαΐα ἐστὶ Κρήτης πόλις, ἐν ᾗ γίνονται Ἀχαιϊνέαι ἔλαφοι, αἳ καὶ σπαθινέαι λέγονται. Verum nugari grammaticulum constat ex ipso Apollonii carmine, quod interpretatur: ubi non ab alicuius regionis indigenis cervo id nominis inditum, sed a venatoribus ipsis, unde unde illi fuerint, testantur: ἢ ἐλάφοιο γίγνεται, ἥν τ' ἀγρωσταὶ Ἀχαιϊνέην καλέουσιν. Cervum iuvenculum ea vox sonat. H. — *Et cervo in cauda.* De Achaino tantum id Arist. Histor. II, c. 15. Dalec.

Non attingantur. Subintellige, intestina. Emollit hoc Plinii dictum Philosophus, de Hist. Anim. lib. II, cap. 18, pag. 262, ita ut affirmet quidem a canibus non attingi, sed hac exceptione adhibita, nisi cervi valde pingues fuerint: ἔντερον αὐτῶν ἐστὶ πικρὸν οὕτως, ὥστε μηδὲ τοὺς κύνας ἐθέλειν ἐσθίειν, ἂν μὴ σφόδρα πίων ᾖ ὁ ἔλαφος. H. — *Ut a canibus non attingantur.* Falsum id esse, docent venatores, qui, capto cervo, in more habent eius visceribus, intestinis, sanguine canes cibare, id quod dicunt, *faire la curée.* Dal.

Est autem fel *nihil aliud quam pur-*

rum est. Certe iecur nulli est, nisi sanguinem habentibus. Accipit hoc a corde, cui iungitur: funditque in venas.

LXXV. Sed in felle nigro insaniae causa homini, [1] morsque toto reddito. Hinc et in mores crimen, bilis nomine. Adeo magnum est in hac parte virus, quum se fundit in animum. Quin et toto corpore vagum, colorem quoque oculis aufert: illud quidem redditum,

gamentum, pessimumque sanguinis, et ideo amarum est. Locum hunc hactenus insigniter corruptum ita nos restituimus ut contextus exhibet tum ex vestigiis Reg. 1 cod. tum, quod certius haud paulo est, ex ipso Philosopho, qui Plinianis similia nunc tradit. Is enim, de Part. Anim. lib. IV, cap. 2, pag. 1020, sanguinis purgamentum quoddam et excrementum esse pro confesso ponit, esse autem excrementum alimento contrarium, amarum dulci: sanguinem porro dulcem esse: ex quo sua felli amaritudo constat: Ἐξ αἵματός ἐστιν ἡ χολὴ τὸ γινόμενον περίττωμα· ἐναντίον τε γὰρ τῇ τροφῇ τὸ περίττωμα βούλεται εἶναι, καὶ τῷ γλυκεῖ τὸ πικρόν· καὶ τὸ αἷμα γλυκὺ τὸ ὑγιαῖνον. In libris hactenus excusis, *purgamentum pessimi sanguinis, et ideo in materia eius est.* Reg. 1, *et ideo in maria est.* H.

Certe iecur. Aristoteles, Histor. Animalium lib. II, cap. 18, pag. 247. Hard.

LXXV. *Sed in felle nigro.* Quod vesica biliaria, seu fellis, ut vocant, folliculo, canalique biliario continetur: diuque retentum aduritur: et nigrum inde colorem trahit. Hanc insaniam a felle μανίαν ἀπὸ τῆς χολῆς, a μελαγχολίᾳ discriminat Galenus, Commen. in Aphorism. 6, Hippocrat. 21, pag. 260. Hard. — *Sed in felle nigro insaniae*, etc. Plautus in Amph. II, 2, 95: *Delirat uxor. So. Atra bili percita est: Nulla res tam delirantes homines concinnat cito.* Idem in Capt. III, 4, 63: *ardent oculi: fit opu' st, Hegio. Viden' tu illi maculari corpus totum maculis luridis? Atra bilis agitat hominem.* Dal.

Morsque toto reddito. In dysenteriae morbo, qui ortum ab atra bile duxerit; iecore in duodenum intestinum, per porum canalemve biliarium, bilem propellente. Galenum lege in Comment. ad Aphorism. 4, Hippocrat. 21, pag. 147. H.

Colorem quoque oculis aufert. Icterum innuit, quo ingravescente nil non lutei coloris videtur. Huic causa effusio biliosi humoris in universum corpus. Inde tota cutis flavescit aureo colore, in primisque oculi, in quibus propter ingenitum candorem color ille vitiosus magis conspicuus est. Caeterum sexcenti de hoc etiam Vett. Plaut. in Menaech. V, 2, 76: *Viden' tu illi oculos virere? ut viridis exoritur colos Ex temporibus atque fronte? ut oculi scintillant? vide.* Et vs. 80: *Ut pandiculans oscitatur? quid nunc faciam, mi pater?* In Curc. II, 1, 15. *Quis hic est homo Cum collativo ventre, atque oculis herbeis?* Ai.

etiam ahenis: nigrescuntque contacta eo: ne quis mi-
2 retur id venenum esse serpentium. Carent eo, qui absinthium vescuntur in Ponto. Sed renibus et parte tantum altera intestino iungitur, in corvis, coturnicibus, phasianis: quibusdam intestino tantum, ut columbis, accipitri, muraenis. Paucis avium in iecore. Serpentibus portione maxime copiosum, et piscibus. Est autem plerisque toto intestino, sicut accipitri, milvo. Praeterea in iecore est et cetis omnibus: vitulis quidem marinis ad multa quoque nobile. Tauro-

Venenum esse serpentium. Vide quae de veneno serpentium diximus cap. 62. Id ibi in felle situm esse negavimus, recentiores secuti scriptores. H.

Carent eo. Hoc vero non de hominibus, sed de pecore tantum, quod absinthium vescitur, accipiunt Aelianus Hist. Anim. lib. XI, cap. 29, et Stephanus, verbo Ἀψίνθιος, uterque ex Theophrasto, Hist. Plant. lib. IX, cap. 18, ut et Apollon. Hist. Comment. c. 13. H.

Absinthium. Vel *absinthio.* Vtrumque recte: illud autem est ex MSS. Reg. 1, 2, Colbert. 1, 2, Paris. Chifl. Sic Tibullus: *Phoebeas innoxia laurus Vescar*, etc. Plinio alias familiaris locutio. Indicem vide. H.

Sed renibus et parte, etc. Nulla ratione verbum *renibus* tolerari potest, quia utitur exemplo avium, quas renibus et vesica carere Aristoteles auctor est libro secundo, capite decimo sexto: et Plinius infra, cap. 33. De reliquo locus est lacunosus et lacer, in quo partim verba desunt, partim in ditionem alienam migrarunt, partim etiam redundant. Qua enim ratione Plinius columbas et accipitres avium species, murenis piscibus coniunxisset? Legi itaque verius posset, *Sed avidus ex parte tantum ventri: aliis intestino iungitur, ut columbis, corvis, coturnicibus, phasianis.* Nam de accipitre mox paulo, ob idque supervacaneam esse eam dictionem putaverim. Aristoteles libro secundo, capite quintodecimo: *Quod etiam in avibus pari modo perspectum est: aliis enim ventri, aliis intestino iungitur, ut columbae, corvo, coturnici, hirundini, passeri: aliis iecori simul et ventri, ut capricipiti: aliis iecori simul et intestino, ut accipitri, milvo.* PINT. — *Sed renibus.* Hoc est, summis lumbis, quo loco renes esse solent iis, qui renes habent. At, quemadmodum Plinius ipse animadvertit inferius, cap. 81: *Renes pennatis squamosisque nulli.* H. — *Sed... intestina iungitur.* Apud quosdam vesicula fluitat inter hepatis lobos nec aliter adnectitur quam per hepaticas vias. AJ.

Paucis avium. VI gallinis, et attagenis. HARD.

Est autem plerisque. Avium plerisque, inquit, toto intestino porrigitur, pari cum eo longitudine. H.

Vitulis quidem. Ea quoque animalia, quae vesicula fellis destituuntur, ut cervus, camelus, delphinus, quae superius affirmare visus est felle ca-

rum felle aureus ducitur color. Aruspices id Neptuno et humoris potentiae dicavere: geminumque fuit Divo Augusto, quo die apud Actium vicit.

LXXVI. Murium iecusculis fibrae ad numerum lunae in mense congruere dicuntur, totidemque inveniri, quotum lumen eius sit: praeterea bruma increscere. Cuniculorum in Baetica saepe geminae reperiuntur. Ranarum rubetarum altera fibra a formicis non attingitur, propter venenum, ut arbitrantur. Iecur maxime vetustatis patiens, centenis durare annis, obsidionum exempla prodidere.

rere, hoc est, eo fellis folliculo, alterum nihilominus habent bilis receptaculum, quem πόρον vocant, canalemve biliarium, qui ab hepate recta abit in intestinum. Horum e numero vitulus marinus censendus est, ut Bartholinus animadvertit, Anatom. lib. 1, cap. 15, p. 97. Sunt igitur bilis seu fellis vasa duo: vesicula, et canalis. Prius vitulo marino adimit Philosophus, Histor. Anim. lib. II, cap. 18, pag. 253. Posterius non negat. Hard.

Et humoris potentiae. Ita Reg. 1, 2, etc. Paris. et vet. Dalec. *et Iunonis.* Forte rectius, *Neptuno, ut humoris potentiae.* H.

Geminumque. Divo Augusto litante, fel repertum est in hostia geminum. Hard.

LXXVI. *Murium iecusculis.* Aelianus, Hist. Anim. lib. II, c. 56. H.

Congruere dicuntur, etc. Vide infra lib. XXIX, cap. 4. Dal.

Cuniculorum in Baetica saepe geminae. Fibrae nimirum, quae vox subintelligenda, e superiore clausula. Interpolatores voculam interseruerant, *Cuniculorum exta in Baetica saepe gemina*; nos eam induximus, ut supervacuam, ac temere invectam. Hard.

Altera fibra. Et quod mirum magis videtur, quum altera fibra propter venenum non attingatur: altera, quam formicae appetunt, contra omnia venena est pro antidoto, ita referente Manuele Phile, libro de Propr. Anim. pag. 76, cap. de rubeta: quod ad ranam vulgarem Plinius retulit, libro XXXII, cap. 18. Hard.

Iecur maxime, etc. Turnebus, Advers. lib. XX, cap. 23, adnotavit hunc locum suspectum esse, nec tamen restituere potuit. Dal.— *Iecur maxime*, etc. Sic lege: *Iecur vetustatis maxime patiens, centenis durare annis Oxyrynchon exempla prodidere.* Vide Salmas. 1315.

Centenis annis. Colb. 3 solus *septenis annis.* Hard.

Iecur maxime vetustatis patiens, centenis durare annis, obsidionum exempla prodidere. Sic libri omnes vulgati: a Romana usque editione anni 1470, ad hunc diem: sic Lugd. codex MS. totidem syllabis, apicibusque. Augurabatur Turnebus, Advers. lib. XX, cap. 23, pag. 645,

LXXVII. Exta serpentibus et lacertis longa. Caecinae Volaterrano dracones emicuisse de extis laeto prodigio traditur: et profecto nihil incredibile sit, existimantibus, Pyrrho regi, quo die periit, praecisa hostiarum capita repsisse, sanguinem suum lambentia. Exta homini ab inferiore viscerum parte separantur membrana, quae praecordia appellant: quia cordi

legi posse *Oxyrynchon exempla prodidere:* quonam oxyrynchus piscis in Aegypto sit, cuius in ieeore id quod Plinius narrat, forsan ab otioso homine potuerit olim observari. *Sed istud*, inquit, *mihi commentum non placet.* Placuit nihilominus Salmasio, qui suas in Solinum Exercitationes, pag. 1315, eo ditavit. In cod. Vatic. 1950 et 1952, *hoc syrio tum.* In Reg. 1, Colb. 1, 2, et Paris. *hoc syrion cum explenda prodidere.* In Reg. 2, *obsidione cum explenda prodidere.* Colbert. 3, *exempla prodidere.* Coniiciebat nuper quidam legi posse, *seniorum*: ac de iecore cocto vel condito Plinium agere; prorsus futili coniectura. Sinceram librorum omnium typis excusorum esse lectionem nostra probat interpretatio; quam esse verissimam Plinianae orationis contextus docet. Cuius nimirum hic sensus: Iecur, inquit, ranarum rubetarum (nam de eo solum hic agi verba proxime antecedentia demonstrant) centenis durare annis, ex urbium obsidionibus didicimus. Nam in quibusdam munitionibus inclusae, repertae sunt prorsus corruptae, solo iecore integro, quum post annos centenos diruerentur eae munitiones. Familiaris est Plinio locutio: *Est inter exempla*, *Est in exemplis*, ut acceptum illud significet e libris Exemplorum. Itaque *Exempla prodidere*, idem valet atque, Est in exemplis; sive proditum est in libris Exemplorum, capite de obsidionibus urbium. Sic libro II, cap. 101: *Est in exemplis*; et sic alibi persaepe, ut ex Indice intelliges. Eiusmodi est liber Exemplorum Valerii Maximi. Hard.

LXXVII. *Exta serpentibus*, etc. Arist. Hist. Anim. lib. II, cap. 20, p. 278, ubi extorum nomine, cor, et pulmo, intelligitur: haec sunt in serpentibus et lacertis oblonga. H.

Pyrrho regi. Plutarchus in Pyrrho pag. 404. H.

Exta homini, etc. Exta non viscera quaevis sunt, sed supra praecordia, cor et pulmo, quod in suo situ exstant; item, infra praecordia, ventriculus, iecur, lien, quod aliis, ut renibus, vesicae, lactibus, utero, superposita sunt. Non ergo praeter rem Plinius inferiorem hic viscerum partem dixit. Chiffletius legit, *ab interiore*, quod non probo. Dal. — *Exta homini.* Haec Arist. de Part. Anim. lib. III, cap. 10, p. 1014. H.

Ab inferiore. A iecore, liene, renibus, ventriculo, intestinis. H.

Membrana, etc. Vetus lectio correctius *membrana* habet, non *membranis*. Nam septum transversum a Graecis diaphragma appellatum una dumtaxat est non plures membranae. Pint.

Praecordia appellant. Dissipium sive disseptum Macrobius vocat lib. I

praetenditur, quod Graeci appellaverunt φρένας. Omnia quidem principalia viscera, membranis propriis, ac velut vaginis inclusit providens Natura: in hac fuit et peculiaris causa vicinitas alvi, ne cibo supprimeretur animus. Huic certe refertur accepta subtilitas 2
mentis: ideo nulla est ei caro, sed nervosa exilitas.

cap. 6, in somn. De hoc viscere multa Rhodiginus lib. IV, cap. 12: διάφραγμα et διαζῶμα Graeci vocant. Grammatici συντελεῖν εἰς τὸ φρονεῖν καὶ φλεγμαῖνον παραφροσύνην ποιεῖν eredunt, quod negat Hippocrates lib. de sacro morbo: nulla enim iis inesse δύναμιν, ὥστε φρονεῖν καὶ νοεῖν. Idem Aristotel. de Part. Animal. III: Οὐ μετέχειν μὲν τοῦ φρονεῖν, ἀλλ' ἐγγὺς εἶναι τῶν μετεχόντων, καὶ ἐπίδηλον ποιεῖν τὴν μεταβολὴν τῆς διανοίας: ut omittatur Galeni iudicium lib. τῶν πεπονθ. μορ. et Administrat. aoatomic. Brodaeus V, cap. 14. Dal. — Alia est quoque acceptio eius vocis, ut videbis eod. lib. inferius, cap. 82, et lib. XXX, cap. 14. Aj.

Φρένας. Φρένες proprie mentem significant, quam νοῦν καὶ διάνοιαν etiam Graeci appellaot: ad quam quoniam aliquid conducere diaphragma credebatur, aut quia quum id nimio plus incalescit, mens quoque laedatur, et φρενῖτις, seu continuum prope delirium excitetur, ea gratia a Platone, et reliquis Veteribus eodem nomine donatum est: nihil ul intersit, φρένας an διάφραγμα dixeris. H.

Omnia quidem principalia viscera, membranis propriis ac velut vaginis inclusit providens Natura. Verbum *principalia*, adulterinum invectitiumque ducimus, quod omnia viscera, non tantum principalia membranis natura involverit. Aristoteles libro de Partibus Animalium tertio, cap. 11: *Membranis omnia viscera includuntur, quod tegmine opus est, quo illaesa serventur.* Idem scribit libro de Historia Aoimalium tertio, capite tertio decimo. Pint.

In hac. In hac membrana, nempe diaphragmate. Haec Aristot. lib. III de Part. cap. 10, p. 1014.

Subtilitas mentis. Consensus certe est illi cum cerebro is quem modo diximus: qui fit per nervos insignes a cerebro ad septum illod pertiogentes, qui ealorem cerebro communicant. Adde fumidos vapores, quos motu suo assiduo flabelli instar, transmittit ad cerebrum. Ideo fortassis: Τὸ τῆς ψυχῆς ἡγεμονικὸν ἐν τῷ διαφράγματι εἶναι, principem animae sedem in eo septo locarunt Veterum quidam, ut auctor est Plutarchus, de placitis Philosoph. lib. IV, cap. 5, p. 899. Quam porro vim habeant sapiendi et intelligendi praecordia, recte explicat Hippocrat. lib. de Morbo sacro, X, cap. 9, pag. 485. H.

Ideo nulla est ei caro. Falsum id esse monstrat anatome. Septi quidem ambitus nervosus et membranosus est; media vero pars carnosa. Dal. — Nec fefellerat illa res Aristotelem, qui de Part. Anim. lib. III, expresse scribit hoc septum, qua costis adhaeret esse carnosius, σαρκωδέστερον. Aj.

In eadem praecipua hilaritatis sedes, quod titillatu maxime intelligitur alarum, ad quas subit: non alibi tenuiore cute humana, ideo scabendi dulcedine ibi proxima. Ob hoc in praeliis gladiatorumque spectaculis mortem cum risu traiecta praecordia attulerunt.

LXXVIII. Subest venter stomachum habentibus, caeteris simplex, ruminantibus geminus, sanguine

In eadem praecipua. Aristot. loco citato. H.

Alarum. Aristoteles loco citato, et cap. 35, problem. 8, scribit hunc titillatum fieri *περὶ τὴν μασχάλην, circo alam.* Costas extremas congruentius mori nostro loquendi dixisset: ad has enim usque id septum pertingit. Haan.

Mortem cum risu. Sed Sardonio risu scilicet. Arist. loco citato. H. — *Mortem... attulerunt.* Revera possunt e contractionibus spasmodicis diaphragmatis quas vulnus gignit, gigni exspirationes non absimiles risui sano. Ajasson.

LXXVIII. *Subest venter.* Ventriculus, *l'estomac.* Sunt haec apud Aristot. de Part. lib. III, cap. 14, pag. 1016. Haan. — *Caeteris simplex*, etc. Ruminantibus qui quidem cornua habent, stomachi quatuor: 1° quidem herbarium (gall. *herbier* vel *panse*) omnium vastissimus, cuius dextrae parti insertus oesophagus; 2° *cucullus*, *le bonnet*, herbarii appendix; 3° foliolum (*le feuillet*) quod a cucullo distinguit striatura non anceps; 4° ab herbarii dextera, *la caillette* quae in duodeno per foramen satis exiguum patet. Per quasdam ὀπὰς, quae sui generis sunt, tres priores stomachi connectuntur ac in unam cavitatem coëunt. Apud solidipedes simplicior stomachus, et cui forma ab usitatu non recedit. In caeteris mammiferis simplex quoque, nec dissimilia, nisi si qua ad volumen et formam pertinent. Apud quosdam rodentium, semel aut plurifariam stringitur, ita ut formam induat bilobatam vel trilobatam. Aves, antequam in stomachum alimenta deferant (qui proprie dicitur gallice *gésier*) haec subigunt maceratione quadam in duabus oesophagi dilatationibus, quae *jabot* dicuntur et *ventricule succenturié.* Quod in granivoris usitatissimum, apud species quasdam carnivoras deest, quibus una dilatatio. Omnes stomachum eumdem habent, modo excipiat parietum crassitudinem. Reptilia et pisces stomacho pollent simplici, variante tum forma, tum magnitudine. Aj.

Subest venter stomachum habentibus, caeteris simplex, ruminantibus geminus. Legendum reor, *ruminantibus quadrigeminus.* Aristoteles libro secundo, capite 17: *Sed ventris dissimilitudo. Primum quod quadrupedes viviparae, cornigerae, altera maxilla dentatae quaternos eiusmodi habent sinus, quae quidem et ruminare dicuntur. Gula enim incipiens ab ore, deorsum tendit ad pulmonem, septumque transversum. Hinc se ad ventrem applicat maiorem, qui parte interiore asper interceptusque est: ac prope gulae commissuram sinum sibi adnexum habet, quem ex argumento reticulum vocant. Est enim ventri extrinsecus*

carentibus nullus. Intestinus enim ab ore incipit, et quibusdam eodem reflectitur, ut sepiae, polypo. In homine adnexus infimo stomacho, similis canino. His solis animalium inferiori parte angustior: itaque et sola vomunt, quia repleto propter angustias supprimitur cibus: quod accidere non potest iis, quorum spatiosa laxitas eum in inferiora transmittit.

LXXIX. Ab hoc ventriculo lactes in homine et

similis, intus reticulis mulierum implexis, magnitudine multo quam venter minor. Hunc excipit omasum parte interiore asperum, cancellatum, erustatum, magnitudini reticuli. Abomasum venter ab eo alius iungitur, magnitudine amplior omaso, forma oblongior, cancellis intus et crustis multis, magnis et laevibus innormatus. Mox intestinum iam sequitur. Cornigera altera maxilla dentata omnia ad hunc modum suum habere ventrem certum est: sed differunt inter se magnitudine, aut figura, atque etiam quod gula vel in medium ventris tendat, vel in latus vergat. At vero omnia dentata maxilla utraque ventres singulos habent, ut homo, canis, sus, usus. Pint. — *Rumihantibus geminus.* Vitiosam esse lectionem censuit Pintianus, et *quadrigeminus* reponendum ex Aristotelis loco prave intellecto: atque hoc pacto, errorem errore cumulavit. Neque enim Philosophus, Hist. Animal. lib. II, cap. 19, p. 271, quibuslibet ruminantibus quaternos assignat ventriculōs, sed solum cornigeris, quadrupedibus, animal parientibus, iisdemque altera tantum maxilla dentatis. Horum si quid cui defuerit, ecit illud ad aliud genus revocandum: ut cameli, lepores, aliaque. H.

Intestinus enim, etc. Ita MSS. omnes. H.

In homine adnexus infimo stomacho. Ventriculus scilicet, stomacho (sic enim orificium ventriculi Veteres, ut diximus, appellabant) adnexus. H.

Similis canino. Aristot. Histor. Animal. lib. I, cap. 19, p. 129. H.

His solis. Homini et cani. H.

Itaque... vomunt. Vomendi facultas hinc derivatur quod non muniat oesophagi infimam partem muscularium fascium amplissima explicatio. Ajass.

Propter angustias. Inferioris orificii. Haro. — *Augustias.* Ad pyloron. Dal.

LXXIX. *Lactes in homine et ove.* In MSS. omnibus *lactis* in singulari scribitur. Lactium non idem est apud Veteres et Recentiores significatus. Maioris nominis auctores, pro intestinis gracilibus mollioribusque accipiunt, quae in homine et ove, aliisque etiam occurrunt, per quae cibus labitur. Gloss. vet. *Lactes λεπτὰ ἔντερα τῶν ἐρίφων.* Priscianus lib. VIII, pag. 686: *Hae lactes* inquit, *partes sunt intestinorum... singulare, haec lactis est. Titinnius: Lactis agnina. Pomponius: Oro te, Basse, per lactes tuas.* Nonius: *Lactes dicuntur in-*

ove, per quas labitur cibus: in caeteris hillae a quibus capaciora intestina ad alvum, hominique flexuosissimis orbibus. Idcirco magis avidi ciborum, quibus ab alvo longius spatium. Iidem minus solertes, quibus obesissimus venter. Aves quoque geminos sinus habent quaedam: unum, quo merguntur recentia, ut guttur:

testina. Aliis lactes non tam intestina, quam pingue illud quod ea ambit, significant. H. — *Ab hoc ventriculo lactes*, etc. Lege: *A ventriculo lactes, per quas labitur cibus: caetera, ilia a quibus*, etc. Ineptus quidam addidit margini, in *homine et bove*: quasi vero lactium, ilium sive eilei, et crassiorum intestinorum non eadem structura sit, quae et hominis. Lactes auctor vocat νῆστιν, ieiunum et δωδεκαδάκτυλον: ilia, τὸν εἰλεόν: capaciora, κῶλον τυφλόν, εὐθύ. His distribuitur et separatur cibus ab inutilibus purgamentis. Varr. in Prom. *Retrimenta cibi quae exierant per posticum, evallefecerunt*, id est, eiecerunt. Lactes *pantices*, prisco et obsoleto verbo Plautus appellat in Pseud. I, 2, 50: ... *improbae! vino modo cupidae estis: Eo vos vestros panticesque adeo madefacitis, quum ego hic sim siccus.* Apud Festum *pantices*, frux ventris. Mesareon vocant medici, et mesentereon. Dal.

In caeteris hillae. Anatomicae rei imperitia, neglectuque MSS. codicum, factum est ut hoc loco editores Plinii *ile* scripserunt, pro *hillae*, uti exhibent Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, et Paris. tum in ipso hoc contextu, tum in huius libri indice. Inde error Rob. Stephani in Thesauro linguae latinae, et aliorum. Quae vero ilia appellentur, dictum est cap. 83. Caeterum de sensu hoc habeto: In ove lactes, inquit, in caeteris hillae vocantur. Certe Acron, ad illud Horatii Sat. 4, lib. II: *Perna magis ac magis hillis*, etc. *Hilla*, inquit, *dicuntur salsa intestina hirci.* Hoedi lactes glossae veteres vocant. Hard.

Ab alvo longius. His enim minus flexuosum intestinum est. Vide Aristot. de Part. Animal. lib. III, cap. 14, pag. 1018. Hard. — *Idcirco.... ab alvo longius.* Canalis intestinalis apud vertebratos longitudo semper exacta et composita est habita ratione cibi quem fera diligit. Ergo apud herbivoras longior ille quam in carnivoris. Omnivororum inter utrumque mensura est. Caeterum mammiferi reliquas hoc gentes animantium praestant, et canalis longitudo sensim decrescit apud aves, herpeta, pisces, etc. Aj.

Iidem minus. Celsus lib. II, cap. 1. Hard. — *Iidem minus solertes, quibus obesissimus v.* Bene, si plures casus observaveris. Persaepe enim ab irritatione tubi intestinalis chronica accumulatio adipis in mesenterio derivatur. Aj.

Aves quoque. Arist. Hist. Anim. l. II, cap. 1. Hard. — *Aves... quaedam.* Vide not. 1 ad c. 78. Aj.

Vt guttur. Πρόλοβον Philosophus vocat, loco cit. Galli, *le jabot*. Latini, ingluviem. Dalecampius fallitur, qui hanc ingluviem Gallis dici putat *gésier*. Hard.

alterum, in quem ex eo demittunt concoctione maturata: ut gallinae, palumbes, columbae, perdices. Caeterae fere carent eo, sed gula patentiore utuntur, ut gracculi, corvi, cornices. Quaedam neutro modo, sed ventrem proximum habent, quibus praelonga colla et angusta, ut porphyrioni. Venter solidipedum asper et durus. Terrestrium aliis denticulatae asperitatis, aliis cancellatim mordacis. Quibus neque dentes utrimque, nec ruminatio, hic conficiuntur cibi, hinc in alvum delabuntur. Media haec umbilico adnexa in omnibus, in homine suillae infima parte similis: a Graecis appellatur colon, ubi dolorum magna causa est. Angustissima canibus, qua de causa vehementi 3
nisu, nec sine cruciatu, levant eam. Insatiabilia animalium, quibus a ventre protinus recto intestino transeunt cibi, ut lupis cervariis, et inter aves mer-

Alterum, in quem. Hic vere est qui dicitur Gallis *le gésier*, vel *gisier*. Hard.

Carent eo. Nempe priore sinu, sive ingluvie. Sunt haec apud Arist. loc. cit. pag. 282. Hard. — *Sed gula patentiore utuntur.* Vel tota, vel prope ventrem. Aristotel. Histor. lib. II, c. ult. Dal.

Quaedam neutro. Hoc est, neque ingluviem habent, neque gulam amplam. Aristot. loco cit. pag. 283. H. — *Quaedam neutro modo.* Ut passeres. Dalec.

Venter solidiped. Quem solidipedes stomachum habent, si interior paries dispiciatur, illius partes (porro in duas partes abit), nec durae, nec asperae sunt; sed haec laevissima, illa vitiosae mollitiei similis. Aj.

Terrestrium.... asperitatis. Mucosae membranae papillas indigitat. Aj.

Cancellatim mordacis. Sic elegantar limae, seu scobinae ferrariae aculeos expresseris, quorum series cancellatim disponitur. Hard.

Quibus neque. Ad verbum ista Arist. de Part. lib. III, cap. 14, pag. 1017. Hard. — *Quibus neque dentes utrimque.* In feris stomachus coquit. Si qua vero dente caret, ventriculi apta coagmentatio stomachi locum tenet. Aj.

Media haec. Alvi situm, et nomen esplanat. Hard.

Colon. Κῶλον, intestinum crassum, in quo fiunt tormina colica. Hard.

Angustissima. Aristotel. loco citat. Hard.

Insatiabilia. Arist. ibidem. H. — *Insatiabilia animalium.* Exemplum male selegit: nam lupus unus est e carnivoris cui τὸ *intestin grèle* longissimum est, unde liquet stomachum non patere in rectum. Aj.

gis. Ventres elephanto quatuor, caetera suibus similia: pulmo quadruplo maior bubulo. Avibus venter carnosus callosusque. In ventre hirundinum pullis lapilli candido aut rubenti colore, qui chelidonii vocantur, magicis narrati artibus, reperiuntur. Et in iuvencarum secundo ventre pilae rotunditate nigricans tofus, nullo pondere: singulare, ut putant, remedium aegre parientibus, si tellurem non attigerit.

LXXX. Ventriculus atque intestina pingui ac tenui omento integuntur, praeterquam ova gignentibus. Huic

Ventres elephanto. Aristotel. Hist. Animal. lib. II, cap. 49, pag. 275. H. — *Ventres elephanto quatuor*. Hoc est, elephantis stomachus quinque sinus transversales porrigit. Aj

Caetera suibus. In MSS. omnibus, *subus*. Aliis *suillis* magis placet. Viscera caetera, Philos. inquit, loco citato, suillis similia sunt, praeter iecur, πλὴν τὸ μὲν ἧπαρ, quod bubulo maius est quadruplo, et alia pari ratione, καὶ τἆλλα. Hard. — *Pulmo quadruplo maior bubulo*. Memoriae lapsus, venia dignus. Nam quod Aristoteles de iecore scribit, Plinius pulmoni tribuit: nisi quis malit errorem in librarium detorquere. Aristoteles libro secundo, capite ultimo: *Exta quoque eadem suillis proxima, sed maiora. Iecur enim quadruplo maius bubulo est, et reliqua pari ratione excepto liene: hic enim minor portione est* Pint.

In ventre. Lapillos huiuscemodi duos penes se in museo esse scribit Aldrov. Ornithol. lib. XVII, cap. 6, pag. 663. Hard.

Candido aut rubenti colore. Dioscoridi alter est coloris varii, alter sinceri. Dalec.

Nigricans tofus. Papiae vocabularium: « Tofus, lapis cavernosus et mollis. » *Du tuf*. De hoc iuvencarum tofo seu pumice rursum dicetur inferius lib. XXXIII, cap. 77. Hard.

LXXX. *Omento*. Graecis ἐπίπλοον, membrana ventriculo pulvinaris more instrata, intestinorum anfractus involvens, saepe infra umbilicum, ad os usque tubis protensa. Gallis anatomicis, *la coeffe*. Hard. — *Ventriculus atque intestina*. Sinus membranae peritonaei innuitur, quem nominant vulgo magnum epiploon. Aj.

Praeterquam ova gignentibus. Aquilae tamen, nonnullisque avibus aliis eiusmodi omentum esse anatomici Parisienses adnotarunt. At non de avium, credo, sed de animalium genere duntaxat, quae ova pariunt, sermo Plinio est. Hard. — *Ventriculus atque intestina pingui ac tenui omento integuntur, praeterquam ova gignentibus*. Secus Aristoteles libro quarto de Partibus animalium, capite tertio: *Omentum membrana est, aut sevosa, aut adiposa, scilicet utro modo pinguescere animal solet: oritur id de medio ventre, tam univentri quam multiventri generi, quae veluti sutura describitur. Inest enim et in ventre, ut in corde suturae vestigium quoddam, unde omentum exorsum reliquam ven-*

adnectitur lien in sinistra parte adversus iecori, cum quo locum aliquando permutat, sed prodigiose. Quidam eum putant inesse ova parientibus, item serpentibus admodum exiguum: ita certe apparet in testudine, et crocodilo, et lacertis, et ranis. Aegocephalo avi non esse constat, neque iis quae careant sanguine. Peculiare cursus impedimentum aliquando in eo: quamobrem inuritur cursorum laborantibus. Et per vulnus etiam exempto, vivere animalia tradunt.

tris partem cunctaque intestina complectitur in omnibus sanguine praeditis, tum terrestribus, tum aquaticis animalibus. Idem auctor eodem libro, capite primo, umentum habere omnia animalia sanguine praedita, scribit. Quare aestimandum, an hic legi debeat *praeterque*, non *praeterquam*. Pint.

Huic adnectitur. Haec deinceps Aristot. Hist. Anim. lib. II, c. 19, pag. 270. Hard. — *Lien in sinistra*, etc. Plaut. in Curc. II, 1, 5: *Nam iam quasi zona liene cinctus ambulo: Geminos in ventre habere videor filios. Nihil metuo, nisi ne medius disrumpar miser.* Apud eumdem in Merc. I, 1, 14, Acanthio celerrimo cursu properans ait: *Perii, seditionem facit lien: occupat praecordia: Perii: animam nequeo vertere: nimis nihil tibicen siem.* Dalec.

Sed prodigiose. Aristoteles, loco citato. In piscibus tamen multis e converso rem se habere, permutatisque sedibus, lienem in dextro, in sinistro hepar reperiri, auctor est Albertus M. de Animal. lib. III, tract. 2, cap. 145, idque olim in homine quoque Herophilus animadvertit, teste Galeno, Administr. Anatom. lib. VI, cap. 7. Etiam et recentiores, quos Schenckius laudat, Observ. Medic. lib. III, pag. 417. Hard.

Quidam eum. Haec totidem verbis Philosophus, Hist. Anim. lib. II, c. 18, pag. 247. Hard.

Item serpentibus. In vipera pancreas appellandum potius, quam lienem, Charasius suspicatur, in Anatomia viperae c. 4, p. 63. Hard.

Aegocephalo avi. Aristot. loco cit. Αἰγοκέφαλος a Theodoro Gaza *capriceps* redditur: avis eadem forte, quae αἰγώλιος, de qua lib. X, cap. 79. H. *Aegocephalo avi.* Multi intelligunt de ea ave quam dicimus gall. *barge*, nocturna sane, et cui mos victum e paludibus quaerere. As.

Quamobrem inuritur. Hunc etiamnum morem esse Turcicis cursoribus, Rossetus est auctor, laudatus a Riolano, Anthropogr. lib. II, pag. 132. De exstinguendo liene rursum dicetur lib. XXVI, cap. 83. Hard.

Et per vulnus. Id vero fieri plane posse, sine ullo vitae discrimine, rationibus et experimentis nituntur efficere physici quidam recentiores: negavit olim Cael. Aur. Chron. pass. lib. III, cap. 4. Hard. — *Et per vulnus etiam exempto.* Potest revera impune splen abripi canibus caeterisque animantium. As.

Sunt qui putent adimi simul risum homini; intemperantiamque eius constare lienis magnitudine. Asiae regio Scepsis appellatur, in qua minimos esse pecori tradunt, et inde ad lienem inventa remedia.

LXXXI. At in Brileto et Tharne quaterni renes cervis: contra pennatis, squamosisque nulli. Caetero summis adhaerent lumbis. Dexter omnibus elatior, et minus pinguis sicciorque. Vtrique autem pinguitudo e medio exit, praeterquam in vitulo marino. Animalia in renibus pinguissima: oves quidem letaliter cir-

Sunt qui putent odimi simul. Exempto nimirum liene Q. Serenus, c. de splene curando: *Splen tumidus nocet, et risum tomen odilit ineptum. Dicitur exsectus faciles auferre cochinnos, Perpetnoque aevo frontem praes'ore severam.* Haro. — *Adimi simul risum homini.* Ob usum aspleni. Dalec.

In quo minimos, etc. Apud Rhodig. IV, c. 18. Horus nec ridere, nec odorari, nec steroutare tradit τελείως σπληνετικούς. Dal.

LXXXI. *At in Brileto* Apionem grammaticum haec pariter prodidisse scribit Aelianus, Histor. Anim. lib. XI, cap. 40. H.

Contro pennotis, etc. Avium generi universo inesse renes scribunt anatomici Parisienses: sed carnoculas eas esse, quae renum vicem obtineant, iamdudum Aristoteles adnotavit: sic enim ille de Part. Anim. lib. III, cap. 9, p. 1012: Οὐδὲν γὰρ νεφροὺς οὔτε τῶν πτερωτῶν καὶ λεπιδωτῶν ἔχει, οὔτε τῶν φολιδωτῶν, πλὴν αἱ θαλάττιαι, καὶ αἱ χερσαῖαι χελῶναι· ἀλλ' ὡς εἰς τοὺς νεφροὺς τεταγμένης σαρκὸς οὐκ ἐχούσης χώραν, ἀλλὰ διεσπαρμένης εἰς πολλά, πλατέα νεφροειδῆ ἐν ἐνίοις τῶν ὀρνίθων ἐστίν. Hoc est, Gaza interprete: *Nullum enim pennotum, nullum squamatum, nullum corticatum, excepta testudine, renes habet: quanquam in nonnullis ovibus carunculoe quaedom sunt latiusculae, speciem renum ostendentes: quasi eo caro, quae renibus delegota est, locum non hobeat, sed in plura dispersa sit.* H.

Contro pennotis squamosisque nulli. His avibus renes post peritonium siti qua in sinus tumet facies posterior pelvis; sed his forma ἀνώμαλος, quam in lobos scissurae dividunt, nec duae substantiae dividunt, ut fit apud mammiferos. Reptilibus quoque renes quorum forma, magnitudo, situs in variis generibus varia sunt; sed hic non dirimas duplicem substantiam. Deest quoque calis. Aj.

Dexter omnibus. Aristol. loco cit. et Hist. Anim. lib. I, cap. 23, pag. 142. At in homine tamen plerumque ren dexter inferior est, ut cedat iecori, cui proxime subiacet: raro is sinistro elatior: raro ambo situ pares. Haro.

In vitulo marino. Neque enim aequabiles ei renes sunt, ut ovibus quadrupedibusque caeteris: sed, quemadmodum homini, bubulis renibus similes, ac velut e multis renibus exiguis conflati atque compacti.

cum eos concreto pingui. Aliquando in eis inveniuntur lapilli. Renes habent omnia quadrupedum, quae animal generant: ova parientium testudo sola, quae et alia omnia viscera: sed ut homo, bubulis similes, velut e multis renibus compositos.

LXXXII. Pectus, hoc est, ossa, praecordiis et vitalibus Natura circumdedit: at ventri, quem necesse erat increscere, ademit. Nulli animalium circa ventrem ossa. Pectus homini tantum latum, reliquis carinatum, volucribus magis, et inter eas aquaticis maxime. Costae homini tantum octonae, suibus denae, cornigeris tredecim, serpentibus triginta.

Quare medio illo carent, quod κοῖλον, cavum Aristoteli dicitur, unde illa pinguitudo exit. Aristoteles de Partibus Anim. lib. III, cap. 9, p. 1012. Conf. et Hist. Animalium lib. III, cap. 13, pag. 364. H.

Circum eos. Ex pabuli copia in Leontino Siciliae agro evenire Philosophus ait, loco citato, pag. 365, ut renes ovium undequaque pinguedine obruantur, eaeque intereant. H.

Lapilli. La gravelle. Etiam et vermes gignuntur in renibus. Vide apud Schenckium exempla complura, Observat. Medic. lib. III, pag. 509. H.

Renes habent. Aristot. Hist. Anim. lib. II, cap. 18, pag. 267, et de Part. lib. III, c. 9, p. 1012. Renem unicum inventum fuisse in corpore D. DE TURENNE testatus est chirurgus, ut refert scriptor libri gallici, *Mélanges d'histoire et de littérature*, tomo I, pag. 60. H.

Testudo sola. Nec vero quaelibet, sed marina tantum, χελώνη ἡ θαλαττία. Arist. loco prius citato: nam posteriore negat lutariam renes habere, ἡ δ' ἀμμὺς οὔτε κύστιν, οὔτε νεφροὺς ἔχει. H.

Sed ut homo, bubulis. Hoc est, vitulinis. Aristot. loco citato. Rondeletium vide, de Piscibus, lib. I, cap. de renibus. H.

LXXXII. *Nulli animalium.* Arist. de Part. Anim. lib. IV, cap. 9, pag. 989. HARD.

Pectus homini, etc. Aristot. de Part. Anim. lib. IV, cap. 10, pag. 1035. HARD.

Tantum octonae. Aristot. Histor. Animal. lib. I, cap. 12, pag. 100. Veras seu maiores tantum numerat, et sic utrimque octonae sunt computandae. Minores negligit, quas spurias, barbari *mendosas* vocant: *fausses côtes*, quae sunt numero quaternae. Alii septem veras, nothas seu spurias quinque enumerant. H. — *Costae homini tantum octonae.* Apud Pausaniam, lib. I, Protophani Magnesio in Olympia eodem die pancratio et lucta victori, costae, ut in aliis hominibus, discretae non fuerunt, sed os unum continuum a iugulo ad situm usque postremae nothae costae. Lego vero. *Costae homini tantum duodenae.* Nisi forte superiores octonas tantum intelligat, veras

LXXXIII. Infra alvum est a priore parte vesica, quae nulli ova gignentium, praeter testudinem; nulli nisi sanguineum pulmonem habenti; nulli pedibus carentium. Inter eam et alvum arteriae, ad pubem

at legitimas, non adnumeratis quatuor spuriis. DALECAM. — *Costae homini tantum octonae*. Error evidens, sed cuius transferenti in libros Aristot. Plinio causa et excusatio non deest. Sed quonam pacto Aristoteles a vero tam procul recesserit, mirum, nec inutile forsan quaerere. Vir doctus in primis, Camus, qui Hist. Anim. gallico sermone aptavit, putat illud in consilio Stagiritae fuisse, ut de veris costis narraret; porro octonas pro septenis visas, quod raro admodum homines dissecantibus, unus forsan spectatus esset qui ut fit nonnunquam octavam costam habuit cartilagini ξιφοειδεῖ adhaerentem, simiae vero saepius inspicerentur, quarum genti octo costae: ex similitudine simiae atque hominis manasse errorem, quem caeteroquin potuit confirmare cadaveris anomali αὐτοψία. Homini costae duodecim, numero quarum septem verae aut sternales, quinque falsae vel asternales. Suibus quatuordecim, nempe verae septem, septem falsae. Quod mox sequitur *serpentibus*, nec Plinio crede, nec Stagiritae, qui Histor. Anim. lib. II, cap. 20, pag. 278, costas his tribuit tot, quot in mense dies: τριάκοντα γὰρ ἔχουσι. Nulla enim ossa serpentibus, si quae in capite habent, exemeris, nisi vertebrae et costae. Sed multo plures quam Noster tradit, ni illas tantum voluerit costas appellare quae in media corporis parte sitae longitudinis plus habent et in orbem maiorem curvantur, et has vertebras quae talium costarum initium habent. Sed rem bene excutientibus, vipera visa est 145 vertebras habere, boa vero 246. AJ.

LXXXIII. *Infra alvum*. Haec totidem verbis Arist. de Part. cap. 8, pag. 1014, et Histor. lib. III, cap. 11, pag. 358. H. — *Infra alvum ... testudinem*. Inter aves struthius maior et casuarius soli cloaca pollent ita disposita ut vesicae loco illa sit. Cheloniis et batraciis illa inest, sed in lacertis, crocodilis, agamis, qui e sauriorum gente sunt, item in ophidiis, deest. AJ.

Arteriae. Rami sunt duo arteriae magnae, seu aortae, iliaci appellati: quoniam ubi arteriae truncus descendens in eos ramos dispescitur, nempe ab umbilico fere ad pubem, ibi sunt illa utrimque, nempe inter coxas et pubem. H. — *Arteriae*. Aut vasa genitalia marium, aut venae et arteriae ad crura descendentes. DAL.

Ad pubem tendentes. Pubem τὸ ἐφήβαιον, nunc κῆπον Veteres dixerunt, tam feminarum quam marium: unde proverbium, γλυκεῖ' ὀπώρα ἐκλελοιπότος φύλακος· nunc πεδίον, in feminis praesertim. Aristophanes: Νὴ δ' ὦ Βοιωτία, καλόν γ' ἔχουσα τὸ πεδίον. A. Καὶ νὴ Δία κομψότατα τὰν βλαχὼ παρατετιλμένα. Quo in loco festive *pulegium* vocat pudendi pilos, nunc λειμῶνα. Euripid. in Cycl. Ἵν' ἔστι ταυτί τ' ὀρθὸν ἐξανιστάναι, Μαστοῦ τε δραγμὸς, καὶ παρεσκευασμένου Ψαῦσαι χεροῖν λειμῶνος. Scaliger nunc κλειτόριον, εὔ-

tendentes, quae ilia appellantur. In vesica lupi lapillus, qui Syrites vocatur. Sed in hominum quibusdam diro cruciatu subinde nascentes calculi, et setarum capillamenta. Vesica membrana constat, quae vulnerata cicatrice non solidescit: neque qua cerebrum, aut cor involvitur: plura enim membranarum genera.

LXXXIV. Feminis eadem omnia: praeterque vesicae iunctus utriculus, unde dictus uterus; quod alio nomine locos appellant: hoc in reliquis animali-

διαῖον βρόχτον χειμάῤῥουν, ut Latini eugium. Dal.

Quae ilia. Forte *qua ilia*, hoc est, que parte ilia eppellantur. *Iliacae* nescio quis boc loco ridicule somnievit. H.

Sed in hominum. Et quidem preeter bominem, calculosum fieri nullum enimal posse docet Aristoteles, cap. 10, Problemat. 42: Διὰ τί τῶν ζώων οὐδὲν λιθιᾷ, ἀλλ' ὁ ἄνθρωπος, etc. Verum et in equi vesice nuper calculum esse repertum, molis haud exiguee, eruditi viri monuerunt. H.

Et setarum. Instar setarum. Hine pili simul cum urine reiecti: nec pili modo, sed vermes etiam capillares: de quibus vide Sennertum, Prect. Part. VII, lib. III. cap. 3, pag. 587, et part. VIII. lib. II, cap. 8, p. 697. H.

Vesica membrana constat. Quodam membranee genere constat, inquit Philosophus, Histor. Animal. lib. III, cap. 11, pag. 368, quod facie potius quem netura membrenam repraesentet: distendi enim potest. De intime et propria vesicae membrane, in qua fibrae rugaeque plurimee, quo facilius distendatur, baec accipienda sunt. Hard.

Non solid. H. e. non coalescit nisi raro. Arist. loco citato praecesserat. Item Hippocretes, Aphorism. XVIII, 6. Omnes falso et decepti ut qui maxime. Nem perfecillime coalescit vulnus quodlibet vesicae. Aj.

Neque qua cerebrum, etc. Aristot. loco citato, pag. 357. Vide etiem Hippocratem, Aphorism. XVIII, sect. 6. Hard.

LXXXIV. *Uterus.* Ab utre sc. sive utriculo ob cevitatem dictus: metrix etiam dicitur, et loci muliebres, ubi nascendi initia consistunt, inquit Varro. Gallis quoque obtinuit metrix et apud ceteras quae quidem a latino sermonem desumpserunt gentes, muteta duntaxat ad ingenium novi illius sui idiomatis terminatione. Graeci preecesserent dieerantque μήτρα, nimirum quoniam fetum, matris ritu fovet. Caeterum Plinii etymum ridiculum est, nec probandum magis quam Dalecampii fatuitas divinantis a bulga vulvem. Nempe bulga metrix dicitur veteri et Κρόνια ὄζοντι. Aj.

Hoc in reliquis animalibus vulvam. Vulve epud memmiferos omnes est femineae vaginee vestibulum. Omnibus nempe matrix potest simplex,

bus vulvam. Haec viperae et intra se parientibus, duplex: ova generantium adnexa praecordiis: et in muliere geminos sinus ab utraque parte laterum habet: funebris, quoties versa spiritum inclusit. Boves gravidas negant praeterquam dextero vulvae sinu ferre, etiam quum geminos ferant. Vulva eiecto partu
2 melior quam edito. Eiectitia vocatur illa, haec porcaria: primiparae suis optima: contra effetis. A partu, praeterquam eodem die suis occisae, livida ac macra.

duplex, triplex aut quadruplex esse et intricatissimae compositionis. Aj.

Haec viperae. Geminam, inquit, vulvam viperae habent, caeteraque quae similiter primum ovum, mox intra se pariunt animal: superiore enim uvum gignitur: mox descendunt ova in inferiorem efficiunturque ibi animalia, proxime genitale. Haec Aristot. de Generat. Animal. lib. I, cap. 10 et 11, pag 1053. H.

Adnexa praecordiis. Septo transverso, sive διαφράγματι, sive ὑποζώματι, ut Philosophus ait, loco citato, et Histor. Anim. lib. III, cap. 2. pag. 295, ubi nihilominus pisces infra illud habere uterum mouet. Hard.

Geminos sinus. Idem ait quod Galenus, de Vsu Part. lib. XIV, cap. 4, pag. 635, sinus esse, κόλπους, uteri geminos, quorum numerum aequari putat cum papillarum numero, caeterarumque partium corporis, quae geminae sunt, dextrae ac sinistrae, ut aures, oculi, manus, pedes. Falso: nam et nullis sinubus multi fetus continentur: et feminae quaternos septenosque pariunt. H.

Laterum. Alterum in dextra, in laeva parte alterum. Latera matricis Pollux ὤμους vocat, quasi humeros. Hard.

Funebris, quoties. Letalis est vulvae conversio, quoties ascendens illa iecur appetit, suffocationemque derepente creat, inquit Hippocrates, de mulier. Morb. lib. I, cap. 40, p. 735: Στρεφόμεναι δὲ αἱ μῆτραι ἐπιβάλλουσι τῷ ἥπατι... πνίγα ποιέουσιν ἐξαπίνης, etc. An uterus tamen revera ascendat in feminis, disputat Sennertus, Pract. lib. IV, part 1, sect. 2, cap. 15, pag. 649. Ex vestigiis porro vett. codd. *funesta* libentius, quam *funebris* agnoverim. H. — *Funebris. inclusit* Vtero susdeque convoluto non sequitur supprimi spirandi vices, aut mortem animantibus instare. Aj.

Vulva eiecto. Iam ad amplissimam ganeae materiam explicandam transit: vulvam nimirum suillam. Eiectus partus est qui per abortum in lucem prodiit: vulva, quae hunc fetum continuit: μήτρα ἐκβολάδος, dicitur ab Hipparcho, apud Athenaeum lib. III, pag. 101. Editus, qui legitimo tempore ac nascendi modo prodibat. Haec omnia miscet Cornel. Witell. Thesaur. Critic. tom. I, pag. 588. H.

Eiectitia. Ἐκβόλιμος. H.

Primiparae. Suis quae primo genuit, πρωτογόνου. H.

Nec novellarum suum, praeter primiparas probatur: potiusque veterum, dum ne effetarum, nec biduo ante partum, aut post partum, aut quo eiecerint die. Proxima eiectitiae est, occisae uno die post partum. Huius et sumen optimum, si modo fetus non hauserit: eiectitiae deterrimum. Antiqui abdomen vocabant: priusquam callerct, incientes occidere non assueti.

Nec novellarum. Virginum. Martialis lib. XIII, epigram. 56, p. 708: *Te fortasse magis capiet de virgine porca, Me materna gravi de sue vulva capit* Haro.

Huius et sumen optimum. Vide supra lib. VIII, cap. 51. Delicias, cupedias et ganeam e suibus peti solitas Plautus memorat in Carbonaria: *Sic ego pernam, sumen suis spectile, callum, glandia.* Idem in Captivis, IV, 3, 2: *Dii immortales, iam ut ego collos praetruncabo tergoribus: Quanta pernis pestis veniet? quanta lubes lardo? Quanta sumini absumedo? quanta callo calamitas?* etc. Idem in Menaech. I, 3, 26: .. *de foro obsonarier Glandionidam suillam, laridum, pernonidem, aut Sinciput, aut polimenta porcina*, etc. Idem in Pseud. I, 2, 33: *Pernam, callum, glandium, sumen, facito in aqua iaceant.* Sinciput *ophthalmia* vocasse videtur Plaut. in Capt. Scaliger in Carbonaria legit, *Esto, pernam, sumen sueris, spectile*, etc. ac *spectile*, ex Festo interpretatur carnem sub umbilico. Eidem scriptori *petimen* dicitur ex Naevio, quod est inter duos armos suis, ut pectus. Naevius, *Petimine porcino qui meruerat.* Dal.

Si modo fetus. Si mammam fetus non exhauserit. Est enim sumen, farcimen illud quod fiebat ex mammis suillis, post primum statim partum exsectis, antequam porcelli suxissent: idque quo magis lacte plenum erat, hoc amplius commendabatur; unde illud Plinius laudari ait, quod fetus non hauserit: et Martialis lib. XIII, epigram. 44, pag. 704: *Esse putes nondum sumen: sic ubere largo Effluit, et vivo lacte papilla tumet.* » *Mammas suminis* idem appellat lib. II, epigram 37. H.

Antiqui abdomen vocabant. Priusquam abdomini suminis vocabulum Publius minorum poëta imponeret, ut dictum est lib. VIII, cap. 77. Forte a lacte abdito et fugato, abdominis appellatio ab antiquis indita: quoniam ii, antequam ubera callescerent, hoc est, antequam siccato lacte durescerent, sues occidere non solerent. H. — *Abd. vocabant.* Abdomen Plautus in Milite, V, 4, dixit pudenda et testes: *Vide ut istic tibi sit acutus, Cario, culter probe, Car. Quin iamdudum gestit moecho hoc abdomen adimere, Ut faciam quasi puero in collo pendeant crepundia.* Dal. — *Incientes occidere.* Inciens quae sus dicatur, Festus declarat: *Gravida*, inquit, *est quae iam gravatur conceptu: praegnans, velut occupata in generando quod conceperit: inciens, propinqua partui, quod incitatus sit partus.* Nepotes et luxuriosos sui saeculi Plinius notat: ut Turnebus animadvertit, Advers. lib. XX, cap. 23, p.

1 LXXXV. Cornigera una parte dentata, et quae in pedibus talos habent, sevo pinguescunt. Bisulca, scissisve in digitos pedibus, et non cornigera, adipe. Concretus hic, et quum refrixit, fragilis: semperque in fine carnis. Contra pingue inter carnem cutemque, succo liquidum. Quaedam non pinguescunt, ut lepus, perdix. Steriliora cuncta pinguia, et in maribus, et in feminis. Senescunt celerius praepinguia. Omnibus

645, qui ut illa parte tenera fruerentur antequam occallesceret durareturque, ante partum sues gravidas occidere solebant, quod maiores non factitabant. In Reg. 1, Colb. 1, 2, et Paris. *inicientes*, unde nos cum Turnebo *incientes* fecimus: quum *id scientes* hactenus vitiose legeretur. H.

LXXXV. *Cornigera.* Aristot. de Part. Animal. lib. II, c. 5, pag. 984. Hard.

Sevo pinguescunt. Στέαρ ἔχει. Arist. loco citato. Sevum vel sebum, *du suif.* Hard.

Bisulca, scissisve in digitos pedibus. Et quae dentata sunt utrinque. Conf. Arist. Hist. Animalium lib. lib. III, cap. 17. Dal.

Adipe. Πιμελὴν ἔχει ἀντὶ τοῦ στέατος, adipem pro sevo habent: πιμελὴ nunc Philosopho adeps est, sevum στέαρ. Mox eidem στέαρ adeps erit: pingue, πιμελή. Adipem ipsum pro sevo dixisse Latini quoque videntur, quod in conficiendis candelis ut plurimum usurpatur. Testis Augustinus, de moribus Manich. lib. II: *Quid de adipe respondebitis, qui prope omnes Italiae lucernas illuminat?* H.

Concretus hic. Adeps nimirum. Aristot. enim Hist. Anim. lib III, c. 13, pag. 362, adipem et pingue differre invicem scribit: quod fragilis adeps sit, cogaturque et concrescat frigore: pingue contra liquidum neque aptum gelascere. Locis enim ac situ, non natura modo discrepare: pingue namque inter cutem carnemque gigni: adipem non ibi, sed ad extrema carnis. Πιμελὴ δὲ καὶ στέαρ διαφέρουσιν ἀλλήλων· τὸ μὲν γὰρ στέαρ ἐστὶ θραυστὸν πάντῃ, καὶ πήγνυται ψυχόμενον· ἡ δὲ πιμελὴ, χυτὸν καὶ ἄπηκτον. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς τόποις· ἡ μὲν γὰρ πιμελὴ γίνεται μεταξὺ δέρματος καὶ σαρκός· στέαρ δ' οὐ γίνεται, ἀλλ' ἢ ἐπὶ τέλει τῶν σαρκῶν. Τὸ στέαρ porro et de adipe dici a latinis scriptoribus, testis est Philoxenus in Glossis: Στέαρ, *pingue, spissum, adeps.* Vide Bartholin. Anatom. lib., cap. 3, pag. 17. H.

Contra pingue. Πιμελή. H.

Vt lepus, perdix. Sunt qui de perdicibus negant id esse verum. Vide Busbeq. epist. III, fol. 67. H.

Steriliora. Arist. Histor. Anim. lib. X, cap. 13, pag. 366. Causam eius rei affert idem lib. II, cap. 5, pag. 984. Hard.

Senescunt. Aristot. loco proxime citato. Haec verba, *Et in maribus et in feminis. Senescunt celerius praepinguia*, desunt in MSS. omnibus: et certe ἐπείσακτα mihi ac supposititia esse videntur. H.

animalibus est quoddam in oculis pingue. Adeps cunctis sine sensu, quia nec arterias habet, nec venas. Plerisque animalium est pinguitudo sine sensu: quam ob causam sues spirantes a muribus tradunt arrosas. Quin et L. Apronii consularis viri filio detractos adipes, levatumque corpus immobili onere.

LXXXVI. Et medulla ex eodem videtur esse, in iuventa rubens, et senecta albescens. Non nisi cavis haec ossibus: nec cruribus iumentorum, aut canum: quare fracta non ferruminantur, quod defluente eve-

In oculis pingue. In oculis id reperitur ad calefactionem oculi conferens, ad humectationem facilioremque motum, et ad inanitates inter musculos et vasa complendas. H.

Quia nec arterias, etc. Vbi enim sensus est, ibi vena et arteria est: ut in musculis, quorum nullus est sine iis, ut Galenus docet, de Vsu Part. lib. XVI, cap. 14, pag. p. 693. Hard.

A muribus. Varro, de Re rustica lib. II, cap. 4: *In Arcadia scio esse spectatam suem, quae pinguedine carnis non modo surgere non posset, sed etiam in eius corpore sorex exesa carne nidum fecisset, et peperisset mures. Hoc etiam in iuvenca factum accepi.* Et balaenis quoque in Groenlandia, sine ullo doloris sensu, insciis adeps exscinditur. Hard.

LXXXVI. *Et medulla ex eodem.* Ex eadem materia, nempe ex sanguine: adipem enim et pingue constare eo scribit Philosophus, de Part. lib. II, cap. 5, pag 984. Medullam, cap. 6, pag. cit. ἔστι καὶ ὁ μυελὸς αἵματος φύσις. Hard.

In iuventa. In iuvenculis, ἐν τοῖς νέοις. Arist. Hist. lib. III, cap. 15, p. 380. Hard.

Non nisi cavis. Arist. Hist. Anim. pag. 381. Hard.

Non ferruminantur. Non conglutinantur, nec solidantur fracturae: haec enim ferruminatio conglutinatioque ossium fieri debet defluente medulla, et in fracturae locum transeunte. Ea porro in iumentis canibusque nulla est. H. — *Quare facta.... medulla.* Nuperis temporibus medici nobiles Villermé et Breschet theoriam calli proposuere non ineptam. His videtur statim post vulnus sanguis e vasculis laceris stillare exireque circum fragmina, ubi primum lympha quaedam viscosa haeret. Quae mox coëunt sensim densata et quasi adhaerentes partes iungunt, quas vere secernunt humores; denuo e materiae crassescentis in dies mole, et e durarum et mollium partium tumore sequi fragmentorum adhaerentiam, meatus medullaris exilitatem, tum callum quem exspectativum (*provisoire*) dicunt, qui quidem mox characteribus osseis his quos nos indicavimus supra pollet. Hinc constat Plinii sententiam vero contrariam, nec ipsam medullam callo formando ullo modo aptam esse, sed illius membranam. Aj.

nit medulla. Est autem pinguis iis, quibus adeps: sevosa, cornigeris: nervosa, et in spina tantum dorsi, ossa non habentibus, ut piscium generi: ursis nulla: leoni in feminum et brachiorum ossibus paucis exigua admodum: sed iis in tanta duritia, ut ignis elidatur, velut e silice.

LXXXVII. Et iis dura, quae non pinguescunt: asinorum ad tibias canora. Delphinis ossa, non spinae: animal enim pariunt: serpentibus spinae. Aquatilium mollibus, nulla: sed corpus circulis carnis vin-

Quod defluente evenit medulla. Transeunte in fracturae locum. Dal.

Est autem pinguis, etc. Conf. Aristotel. Histor. Animal. pag. 380, et de Part. Animalium lib. II, cap. 6, pag. 935. H.

Nervosa. Arist. loco proxime citato. H. — *Nervosa et in spina tantum.* Nulla est similitudo medullae spinalis (quae testum quoddam et nervosum vitae et sensus maxime particeps) et medullae ossium, secretae substantiae. As.

Leoni. Arist. pag. 381. Galenus l. XI, de Vsu Part. c. 18, pag. 582, in feminum brachiorumque ossibus, et si qua sunt alia eiusdem generis, vix conspicuam ac tenuem medullam agnoscit. H.

Feminum et brachiorum ossibus paucis exigua admodum: sed iis in tanta duritia, ut ignis elidatur velut e silice. Legebatur olim, *caetera tanta duritia, ut ignis elidatur velut e silice.* At exemplar Salmanticense, *Caeteris in tanta duritia.* Lege odum arbitror, *Caeterum inest tanta duritia*, vel potius permutatis verbis, *Caeterum tanta in iis duritia.* De ossibus enim leonis loquitur. Aristoteles libro tertio, capite septimo: *constat profecto leo praecipue omnium animalium ossibus solidis. Sunt enim adeo dura, ut ex eis concussis ignis velut e silice elidatur.* Pint. — Nos, quod in textu legis, restituimus admonitu cod. Reg. 1, aliorumque, in quibus scribitur, *Cetiis in t.* Hactenus editum, *caetera tanta duritia*, etc. Quod porro proxime antea legitur, *paucis exigua admodum*, legisse Albertus videtur, *porcis exigua* lib. III de Animal. tract. 2, cap. 7, pag. 147, sed mendose, opinor. *Iis est feminum et brachiorum ossibus*, aliisque etiam, teste Philosopho lib. III Hist. Anim. cap. 7, pag. 328. H.

LXXXVII. *Quae non pinguescunt.* Vt lepori et perdici. H.

Ad tibias canora. Apta ut tibiae ex iis canorae fiant. Sic e cruribus hinnulei, ἐκ τοῦ νεβροῦ κώλων, factas olim tibias scribit Athenaeus lib. IV, pag. 182. H.

Delphinis. Arist. de Part. Anim. lib. II, cap. 9, pag. 989. Addere balaenam potuit, aliaque cetacea quae animal pariunt, cum Alberto, de Anim. lib. III, cap. 4, pag. 133. Hard.

Aquatilium mollibus. Mollia sunt,

ctum, ut sepiae, atque loligini. Et insectis negatur aeque esse ulla. Cartilaginea aquatilium habent medullam in spina. Vituli marini cartilaginem, non ossa. Item omnium auriculae, ac nares, quae modo eminent, flexili mollitia, Naturae providentia, ne frangerentur. Cartilago rupta non solidescit. Nec praecisa ossa recrescunt, praeterquam veterinis ab ungula ad suffraginem. Homo crescit in longitudinem ad annos usque ter septenos: tum deinde ad plenitudinem. Maxime autem pubescens nodum quemdam solvere, et praecipue aegritudine, sentitur.

loligo, sepia, polypus. His medulla nulla est. H.

Cartilaginea. Raiae, pastinacae, torpedo. Haec Arist. loc. cit. et Hist. Anim. lib. V, cap. 8, p. 332. H.

Cartilago rupta. Quoniam est sine medulla, ut de iumentorum ossibus diximus, idcirco nulla vi ferruminatur. H. — *Cartilago rupta non solidescit.* Hippocr. Aphor. 19, 6. Dal.

Nec pr. ossa. Neque ossa, neque cartilago rupta semel, crescunt. Aristol. Hist. Anim. lib. III, cap. 8, p 331. H.

Suffraginem. Articulum quo tibiae pes annectitur, et quo pedis versura fit. Dal.

Homo crescit. Macrobius lib. I, in Somn. Scip. cap. 6, p. 40: *Post ter septenos annos flore genas vestit iuventa: idemque annus finem in longum crescendi facit: et quarta annorum hebdomas impleta in latum quoque crescere ultra iam prohibet*, etc. Hard.

Nodum quemdam solvere. Articulum qui auctum impedit. Fabulosum hoc. An, ut, quum abditur et reponitur quidpiam in sacculo, vel pera, nodo solet id colligi et colligari, quum vero promitur, nodum solvi opus est: hac etiam metaphora *nodum solvere*, pubescens dicitur, quum in eius corpore clausi, delitescentes, et velut nodo compressi morbi sese produnt, et palam fiunt. Dal. — *Nodum quemdam solvere.* Explicare sese articuli omnes, artusque incipiunt. Certe tum vox immutatur, mammaeque turgescunt. Καὶ τὰ αἰδοῖα, οὐ μεγέθει μόνον, ἀλλὰ καὶ εἴδει: papillae tum verruculantur, quae nullae prius exstabant: e gracilibus fiunt crassiores, sanioresque multo: similis et in virginibus eventus. Ita Philosophus, Histor. Anim. libro VII, capite 1, pag. 790, 792 et 795. H. — *Praecipue aegritudine, sentitur.* Censorinus auctor est, septimo quoque anno articulos quosdam naturam ostendere, id est, rerum causas, τὰς προφάσιας, et congruentes, convenientesque occasiones, ac in his novi semper aliquid. Rhod. XIX, cap. 21. Seneca de beneficiis scribit septimum quemque annum aetati signum imprimere,

LXXXVIII. Nervi orsi a corde, bubuloque etiam circumvoluti, similem naturam et causam habent, in omnibus lubricis applicati ossibus: nodosque corporum, qui vocantur articuli, aliubi interventu, aliubi ambitu, aliubi transitu ligantes; hic teretes, illic lati, ut in unoquoque poscit figuratio. Neque ii soli-

que ratione septenarios Climactericos, tanquam scansiles, vocant, Ptolemaeo hanc observationem repudiante, Rhod. XXI, cap. 2. Dal.

LXXXVIII, *Nervi orsi a corde.* Tamquam a primaria origine. Arist. Hist. Anim. lib. III, cap. 5, pag. 319: *ἡ μὲν ἀρχὴ τῶν νεύρων ἐστὶν ἐκ τῆς καρδίας.* Galenus lib. de nervorum dissect. cap. 1, pag. 241, tom. IV, de cerebro nervos deducit. Et vero verveces adacto inter occiput et collum cultro, illico concidunt, intercepto scilicet motu, sensuque, de cerebro in nervos meante. Sed originem manifestam Galenus est contemplatus; Aristoteles, occultiorem. Itaque rationem reddit sententiae suae: nam si cor aliqua ex parte nervos continet, et cor praecipuum omnium membrorum est, nervos certe aliis subministrat. At in cordis sinu maximi nervi conspiciuntur: *καὶ γὰρ ἐν αὐτῇ ἡ καρδία νεῦρα ἔχει.* Nos Philosopho Plinioque assentimur: etsi conspicuam originem habere nervos fatemur a medulla, quae partim cranio, partim spina continetur. H.

Bubuloque. Nec bubulum modo, sed et humanum totum est nervaceis fibris constructum. H.

Nervi orsi a corde, bubuloque etiam circumvoluti, similem naturam et causam habent. Hermolaus, *bibulo* nobis potius, quam *bubulo*, ut scribamus praecipit: quanquam in secunda editione, priore sententia prope repudiata, in dubium vocat utro modo legi debeat: nequaquam id facturus, si libros De generatione animalium accuratius evolvisset; in quorum ultimo volumine, capite septimo, haec verba leguntur: *Sed potissimum tauri nervosi sunt et eorum cor ita constat. Itaque contentiorem eam obtinent partem, qua spiritum movent quasi fidiculam intentam. Talem cordis bubuli esse naturam significatur, vel eo osse quod in nonnullis gignitur. Ossa enim naturam nervorum requirunt.* Pint. — *Nervi orsi a corde, bubuloque etiam circumvoluti.* Num *bibulo* legi satius sit, subdubitat Hermolaus: quoniam, ut Aristot. auctor est, Hist. Anim. lib. III, cap. 5, pag. 321, circa nervos humor est mucosus, albus, glutinosus, quo aluntur, et ex quo videntur generati. Sed lectionem iam usu receptam constabilit eiusdem Philosophi auctoritas, scribentis de Gener. Anim. lib. V, c. 7, pag. 1147, tauris cor esse nervosum, *οἱ ταῦροι νευρώδεις, καὶ ἡ καρδία.* H. — *Similem naturam.* Cum medulla, de qua proxime dictum est: igitur nervi e sanguine, tamquam a prima ac remotiore sui origine ortum habent: a medulla proximam. H.

Applicati ossibus. Πρὸς τῷ ὀστέῳ πεφύκασιν, loquit Hippocr. lib. de locis in homine tex. 9, pag. 367. Sunt autem ossa lubrica ob humorem interiectum. H.

Neque ii solidantur. Arist. Histor.

dantur incisi: mirumque, vulneratis summus dolor, praesectis nullus. Sine nervis sunt quaedam animalia, ut pisces: arteriis enim constant. Sed neque his molles piscium generis. Vbi sunt nervi, interiores conducunt membra, superiores revocant. Inter hos latent arteriae, id est, spiritus semitae. His innatant venae, id est, sanguinis rivi. Arteriarum pulsus, in cacumine maxime membrorum evidens, index fere morborum, in modulos certos, legesque metricas, per aetates, stabilis, aut citatus, aut tardus, descriptus ab Herophilo medicinae vate, miranda arte,

Anim. lib. III, cap. 5, pag. 322. H. — *Neque ii solidantur incisi.* Quidquid hic Noster et in sup. cap. dicit, experientiae repugnat, quae approbavit posse non minus quam caetera coire et solidescere texta ligaminosa et cartilaginosa. Aj.

Summus dolor. Quoniam ubi nervus, ibi sensus, ut ait Galenus, de Motu Muscul. lib. I, cap. 1, p. 366. Hard.

Praesectis, nullus. Quia si nervum praecidas, tota ea pars, quae a continuitate cerebri, unde nervi exeunt, per sectionem fuerit separata, illico stupet, ac sensu privatur. H. — *Vulneratis... nullus.* Verum est nervorum proprie dictorum lacerationem non sine atroci dolore esse, quorum tamen sectio impune fit. Aj.

Sine nervis. Quoniam flexionibus membrorum carent. Quare pisces qui nullos flexus nisi pinnarum habent, ibi tantum nervos habebunt. Arist. Hist. Anim. lib. III, cap. 5, pag. 323, et Albert. de Anim. lib. III, tract. 1, c. 7, pag. 132. H. — *Sine nervis... enim constant.* Nervi apud pisces conspiciuntur distinctissime, et arteriae quae sanguinem volvunt. Aj.

Molles. Sepia, loligo, polypus. H.

Inter hos... spiritus semitae. Si τὸ *spiritus* Nostro ille est excitator vitae necessarius sanguis, vere sit; secus vero illum si spiritum dixit, aërem quem post necem arteriae sanguine plerumque vacuae continent; quod caeterum antiquis receptum fuit. Aj.

Venae, id est, sanguinis rivi. Arterias enim Veteres, quasi ab ἀὴρ et τηρεῖν, crediderunt in id destinatas ut aërem servarent. Aj.

In cacumine, etc. Τοῖς ἄκροις, extremis partibus corporis, musculis et carne non tectis. Varro περὶ ἐξαγωγῆς apud Nonium venas et arterias τὰ ἀγγεῖα, sic indicat: *Quamnam te esse dicam? feram? qui manu fervidos corporis fontes aperis, et lacus sanguinis, teque vita levas ferreo ense.* Scal.

In modulos certos. De his multa Gellius lib. III, cap. 10, pag. 238; Pliniusque iterum lib. XXIX, cap. 5, et nos ibi cum eo. H.

In modulos certos legesque metricas

nimiam propter subtilitatem desertus, observatione tamen crebri aut languidi ictus, gubernacula vitae temperat.

LXXXIX. Arteriae carent sensu: nam et sanguine. Nec omnes vitalem continent spiritum: praecisisque torpescit tantum pars ea corporis. Aves nec venas nec arterias habent: item serpentes, testudines, lacertae, minimumque sanguinis. Venae in praetenues postremo

per aetates stabilis, aut citatus, aut tardus Exemplar Salmant. *In modulos certos, legesque metricas per aetatis stabilis, aut citatius aut tardius descriptas ab Herophilo medicinae vate, miranda arte, nimiam propter subtilitatem desertas.* Scribendum opinor, *in modulos certos, legesque metricas per aetates stabilis, aut citatioris aut tardioris, descriptas ab Herophilo medicinae vate miranda arte, nimiam propter subtilitatem desertas.* Posset etiam legi *deserta*, non *desertas*, vel *desertus*, ut referat artem, vel Plinii auctoritate lib. XXIX, cap. 4: *Deserta* (inquit) *et haec secta est, quoniam necesse erat in ea litteras scire.* Pint. — *Per aetates, stabilis, citatus, aut tardus.* Deest haec tota clausula in MSS. Reg. 1, 2, et Paris. et redolere nobis glossema videtur. H.

Gubernacula vitae. Quae sit valetudinis ratio, quae corporis habitudo, declarat: qui sit tenendus in cibo ac potu, quibus vita gubernatur, modus, praecipit, ac temperat. Hard.

LXXXIX. *Arteriae carent sensu.* Sentiunt tamen eae quae adiunctam habent membranam, eamque nervosam: carent aliae sensu. Vide Barthol. lib. de arteriis p. 441. H.

Nam et sanguine. Sententia haec fuit Erasistrati, statuentis solum vitalem spiritum, sine ullo sanguine, arteriis contineri: quam Galenus confutat lib. de venae sect. adv. Erasistr. atque alibi passim. Et sane arteriotomiam in certis morborum generibus recentiores medici approbant. H.

Aves nec venas. Sed fibras tantum minutasque venulas. Philosophus similiter ait, Hist. lib. III, cap. 4, p. 318, in iis animalibus quae minutiora sunt, et pauxillum habent sanguinis, aut propter naturam, aut propter pinguitudinem, haud satis conspicuas esse venas: siquidem horum confusi sunt, quemadmodum rivuli quipiam largiore obducti limo, quorum tractus idcirco obscuri sunt, quia confusi. Ac sunt animantium quaedam, inquit, in quibus pusillae huiusmodi fibrae tantum pro venis sunt, ὀλίγας ἶνας ἀντὶ φλεβῶν ἔχουσι. Sola vena magna in omnibus, etiam in parvis, prae caeteris conspicua est. Ipse tamen Plinius et venarum nomine in avibus quoque abutitur, quum lib. XXIX, cap. 38, venam sub ala columbis iubet incidi, ad oculos cruore suffusos: nempe quia ibi magis conspicua est. Deinde avium nomine aviculae modo intelliguntur, ut passeres; non alites maiores, ut columbae, milvi, etc. H.

Minimumque sanguinis. Legitimus stellio sanguinis expers omnino cre-

fibras subter totam cutem dispersae, adeo in angustam subtilitatem tenuantur, ut penetrare sanguis non possit, aliudve quam exilis humor ab illo, qui cacuminibus innumeris sudor appellatur. Venarum in umbilico nodus ac coitus.

XC. (XXXVIII.) Sanguis quibus multus et pinguis, [1] iracunda: maribus, quam feminis, nigrior: et iuven-

ditur, Plinio ipso teste, supra cap. 30. Aiunt et ranas carere eo, praeterquam in oculis. H.

Fibras. Fibra Latinis est radicula minuta crassioribus adhaerens: qua similitudine Plinius minutas venulas nunc fibras vocat. H.

Qui cacuminibus. Cacumina accipimus, uti paulo ante, quum dixit, *arteriarum pulsus in cacumine membrorum evidens*, pro extremitate ac summitate venularum, sive fibrarum: ut Lucretius lib. I, vers. 592, id ita cecinit: *Tum porro quoniam extremum cuiusque cacumen Corporis est aliquod, nostri quod cernere sensus Iam nequeunt, id nimirum sine partibus exstat, Et minima constat natura.* H.

Sudor appellatur. Ita libri omnes. Forte, *sudorem expellit.* H.

Venarum in umbilico nodus ac coitus. Scribe cum maiore littera, et aliter, *In umbilico venarum nodosus coitus.* Ex utroque exemplari. PINT. — *Venarum in umbilico.* Venae umbilicalis cum caeteris omnibus continuitatem Laurentius adstruit, Anatom. lib. VI, cap. 9, p. 286. Hippocrates ipso initio libri de Genitura, venarum omnium ait nervorumque coitum in pudendo esse: φλέβες καὶ νεῦρα ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος τείνουσι ἐς τὸ αἰδοῖον. H. — *Venarum in umbilico nodus ac coitus.* Male Hippocrati creditum fuit in genitalibus coire omnes et nervos et venas, neque ab Harduino citandus fuit, nisi ut postquam a Plinio errorem in virum Coum transtulisset, ille refelleretur, vel imprudentia taxaretur. Si de fetu loqueretur Noster, bene diceret. Sed illud huic minime succurrisse in aperto est. AJ.

XC. *Et pinguis.* Crassus. Arist. de Part. Anim. lib. II, cap. 4, p. 983: Τὰ δὲ πολλὰς ἔχοντα λίαν ἶνας καὶ παχείας, etc. H.

Maribus, quam. Dilutiorem esse sanguinem feminarum, quam marium, Hippocrates docet, et Galenus: videmus quoque quotidie esperimento: et ratio est, quia minus sunt calidae. Negat tamen Arist. Hist. Animal. lib. III, c. 14, pag. 376. Negat et Albertus M. de Animalibus lib. III, tract. 2, cap. 6, pag. 146, Aristotelem secutus. H.

Et iuventae. Ratio eadem, quia in iuvenibus plus caloris. Contrarius tamen Arist. loc. cit. pag. 378. In infantibus, inquit, dilutior est largiorque sanguis: in senibus, crassus, niger, paucus: aetate stata, mediocris. Ἐν μὲν γὰρ τοῖς πάμπαν νέοις, ἰχωροειδής ἐστι καὶ πλεῖον· ἐν δὲ τοῖς γέρουσι, παχὺ καὶ μέλαν καὶ ὀλίγον· ἐν ἀκμάζουσι δὲ, μέσως. H.

tae magis quam senio: et inferiore parte pinguior. Magna et in eo vitalitatis portio. Emissus spiritum secum trahit: tactum tamen non sentit. Animalium fortiora, quibus sanguis crassior: sapientiora, quibus tenuior: timidiora, quibus minimus, aut nullus.

Et inferiore parte pinguior. Nec Plinii mentem attigisse, nec Aristotelis verba legisse Dalecampius videtur. Sic enim Philosophus, Histor. Anim. lib. III, cap. 14, pag. 370: Καὶ ἐν τοῖς κάτω δὲ μορίοις, ἢ ἐν τοῖς ἄνω, παχύτερον τὸ αἷμα γίνεται καὶ μελάντερον. *Et in partibus inferioribus, quam in superioribus sanguis fit crassior, nigriorque.* Plinius quod Graeci παχύτερον *pinguius* reddit, hoc est, crassius. Verum ἐν τοῖς κάτω μορίοις dum vertit *in inferiore parte*, non partes sanguinis emissi inter se confert, quemadmodum Dalecampius intellexit, ut sententia sit, sanguinem emissum, et vase exceptum, superne semper dilutiorem esse, inferne nigriorem, magisque concretum: hoc enim falsum est; sed comparat Philosophus partes eiusdem animalis, cuius ut inferiora quaeque terrestriora sunt, sanguis eorum huiusmodi quoque debet esse: hoc est, terrestrior, crassiorque. H.

Vitalitatis. Hinc sedem animae sanguinem esse Veterum plerique dixerunt. H.

Tactum tamen non sentit. Quemadmodum neque excrementa alvi: quin neque cerebrum, neque medulla, inquit Aristot. de Partibus Animalium lib. III, cap. 14, pag. 368. H.

Animalium fortiora. Arist. de Partibus Anim. lib. II, cap. 4, pag. 983. Hard.

Quibus tenuior. Arist. loc. cit. Galenus lib. Quod animi mores, cap. 7, p. 452. H.

Quibus minimus. Huc illud pertinet, quod de tironum delectu ad militiam scribit Vegetius, de Re Milit. lib. I, cap. 2, pag. 4: *Omnes nationes*, inquit, *quae vicinae sunt soli, nimio calore siccatas, amplius quidem sapere, sed minus habere sanguinis dicunt: ac propterea constantiam ac fiduciam cominus non habere pugnandi, quia metuunt vulnera, qui se exiguum sanguinem habere noverunt. Contra septemtrionales populi*, etc. H.

Timidiora, quibus minimus, aut nullus. Olim: *t. q. minim. at quibus nullus hebetia.* Postremum verbum redundat, ex ambobus exemplaribus. Reliqua sic lego, *timidiora quibus minimus, aut quibus nullus.* Pint. — *At quibus nullus, hebetia.* An in formicis id constet et apibus, videndum. Dal. — *Timidiora, quibus minimus, aut nullus.* Tum ex MSS. fide, Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Tolet. et Salmant. tum ex Philosophi loco in notis allato, ita rescripsimus, quum prius interpolata oratione legeretur, *at quibus nullus, hebetia.* Certe enim exsanguia quaedam nonnullis sanguine praeditis prudentiora esse monet Aristot. de Part. Anim. lib. II, cap. 4, pag. 483, ut formicas, apes, etc. Nisi forte hebetiora dixeris, quae nec ullius disciplinae capacia sunt, nec mansuetioris vitae. — *Aut nullus.* Arist. loc. cit. Τὰ ἄναιμα δειλότερα τῶν ἐναίμων ἐστίν. H.

Taurorum celerrime coit atque durescit, ideo pestifer potu maxime. Aprorum, ac cervorum, caprearumque, et bubalorum omnium non spissatur. Pinguissimus asinis, homini tenuissimus. His quibus plus quaterni pedes, nullus. Obesis minus copiosus, quoniam absumitur pingui. Profluvium eius uni fit in naribus homini, aliis nare alterutra, quibusdam per inferna: multis per ora stato tempore, ut nuper Macrino Visco viro praetorio: sed omnibus annis Volusio Saturnino Vrbis praefecto, qui nonagesimum etiam excessit annum. Solum hoc in corpore temporarium

Taurorum. Arist. loc. cit. et Hist. Anim. lib. III, cap. 14, p. 369.

Ideo pestifer potu maxime. Vide quae ad eum locum adnotata sunt, et Scalig. in Catul. de Cimbro declamatore. Dalec. — *Ideo pestifer.* Plinius lib. XXVIII, c. 41: *Taurinus sanguis recens inter venena est*, etc. Hard.

Aprorum et cervorum, caprarumque aut bubalorum omnium non spissatur. Eadem hic, quae superius notata fuit, menda. Scribendum enim *caprearum*, non *caprarum*. Aristoteles libro tertio, capite sexto, *genus id ergo fibrarum, quamquam maiori ex parte, in sanguine omnium animalium inest, tamen cervi, damae, bubali, et aliorum quorumdam sanguini deest: quocirca eorum sanguis non perinde ut caeterorum solet, concrescit.* Vbi autem Plinius *capream* vertit, ibi apud Aristotelem Theodorus *damam* transfert. Pint. — *Aa cervorum.* Arist. loco citato, et Hist. Anim. lib. III, cap. 6, pag. 323. Sed de apris nihil Philosophus, neque qui Philosophum transcripsisse videtur, Albertus M. de Anim. lib. III, tract. 2, cap. 6, pag. 146. H.

Caprearumque. Προκὸς, καὶ βουβαλίδος, καὶ ἄλλων τινῶν. Arist. locis citatis. H.

Pinguissimus asinis. Hoc est, crassissimus, ut antea monuimus. Sic enim pinguissimum tenuissimo opponit: uti Philosophus, Hist. Anim. lib. III, c. 14, pag. 372: παχύτατον τῷ λεπτοτάτῳ. H.

His quibus. Arist. Hist. Anim. lib. I, cap. 4, pag. 38. H.

Obesis. Quoniam iners sanguis et inutilior abit in pinguedinem. Arist. Hist. Anim. lib. III, cap. 14, p. 370. Hard.

Profluvium. Arist. cap. 10, probl. 2, pag. 723: Διὰ τί ἀνθρώπῳ μόνῳ τῶν ζώων αἷμα ῥεῖ ἐκ τῶν μυκτήρων. *Cur homini tantummodo ex omni animantium numero sanguis e naribus defluit?* H.

Macrino Visco. In MSS. Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. *Macrino Vico.* Non libens praetulerim, *Macrino Vindici*, cuius mentio in Inscript. vet. ap. Gruter. p. 513. H.

Volusio. De eo egimus lib. VII, cap. 12. H.

sentit incrementum: siquidem hostiae abundantiorem fundunt, si prius bibere.

XCI. Quae animalium latere certis temporibus diximus, non habent tunc sanguinem, praeter exiguas admodum circa corda guttas, miro opere Naturae: sicut in homine, vim eius ad minima momenta mutari: non modo tantum in ore suffusa materia, verum ad singulos animi habitus, pudore, ira, metu: palloris pluribus modis, item ruboris. Alius enim irae, et alius verecundiae. Nam et in metu refugere, et nusquam esse certum est: multisque non transfluere transfossis: quod homini tantum evenit. Nam quae mutari diximus colorem alienum accipiunt quodam repercussu: homo solus in se mutat. Morbi omnes morsque sanguinem absumunt.

XCII. (XXXIX.) Sunt qui subtilitatem animi constare non tenuitate sanguinis putent: sed cute operimentisque corporum magis aut minus bruta esse, ut ostrea

Sentit incrementum. Albertus M. de Anim. lib. III, cap. 6, pag. 146: *Sicut in his qui frequenter potant multum vinum, praecipue quod est forte et rubeum: illi enim multum accipiunt sanguinem.* Phaedrus, Fabular. lib. IV, de Prometheo ebrio: *Vbi irrigatus multo venas nectare*, etc. H.

Siquidem hostiae. Arist. Hist. Animalium lib. III, cap. 14, pag. 370. HARD.

XCI. *Quae animalium.* Vrsos, glires, serpentes, mures Alpinos. DAL.

Non modo tantum in ore suffusa. Quod in homine solo evenit. Prius inepte legebatur. *Non modo tanto minore suffusi.* H.

Et nusquam esse. Nulla in parte corporis, quam possis liquido affirmare. H.

Non transfluere. Quum eo metu percelluntur, quo sanguis omnis refugit. H.

Quae mutari diximus. Polypum, chamaeleontem. H.

Repercussu. Repercussu colorum qui iis rebus insunt, quas proxime attingunt. H.

Homo solus in se. Non viderat Plinius pavones nostros Indicos, *les coqs d'Inde*, qui multos colores gutture et paleari variant in seipsis. H.

XCII. *Sunt qui.* Ex his est Philosophus, cuius haec sententia, de Animal. lib. II: Οἱ μὲν σκληρόσαρκοι, ἀφυεῖς τὴν διάνοιαν· οἱ δὲ μαλακόσαρκοι, εὐφυεῖς. H.

Vt ostrea. MSS. omnes, Reg. 1, 2, etc. *ostreos.* H.

et testudines: boum terga, setas suum obstare tenuitati immeantis spiritus, nec purum liquidumque transmitti: sic et in homine, quum crassior callosiorve excludat cutis: ceu vero non crocodilis et duritia tergoris tribuatur, et solertia.

XCIII. Hippopotami corii crassitudo talis, ut inde tornentur hastae: et tamen quaedam ingenio medica diligentia. Elephantorum quoque tergora impenetrabiles cetras habent: quum tamen omnium quadrupedum subtilitas animi praecipua perhibeatur illis. Ergo cutis ipsa sensu caret, maxime in capite: ubicumque per se ac sine carne est, vulnerata non coit, ut in bucca cilioque.

Boum terga. Ita libri omnes conditivi: publici, *tergora*. H.

Immeantis spiritus. Aëris sese insinuantis in corpus. H.

Excludat. Purum liquidumque aërem non transmittat. Sunt haec placita eorum qui subtilitatem animi constare cutis tenuitate arbitrabantur: quae Plinius mox coarguit pluribus exemplis. H.

Seu vero non crocodilis et duritia corporis tribuatur, et solertia. Coarguit enim hoc exemplo quorumdam opinionem, qui subtilitatem animi constare cute operimentisque corporum putabant. Gelen.

XCIII. *Ut inde tornentur hastae.* Ὥστε δόρατα ποιεῖσθαι ἐξ αὐτοῦ. Aristol. Hist. Anim. lib. II, cap. 12, p. 196. Incredibile tamen: saltem dixisset, δοράτια, ut essent iacula, non venabula. Modestius Herodotus, Euterpe lib. II, pag. 117, ἀκόντια dixit, tela, missilia, iacula. H.

Ingenio medica. De ea re superius egimus lib. VIII, cap. 40. H.

Elephantorum quoque tergora. Leg. *Elephantorum quoque e tergore Mauri impenetrabiles cetras habent.* Mauri, apud quos elephanti plurimi, ex eorum tergore cetras faciebant, quae erant impenetrabiles. *Cetra* Maurorum clypeus. Salm. 307. — *Elephantorum.* Alludere eo Plautus videtur in Mil. act. II, sc. 2, v. 80: *Herus meus elephanti corio circumtectus est, non suo: Neque habet plus sapientiae, quam lapis.* H.

Cetras habent. Hoc est, ex iis cetrae exscinduntur. Isidorus lib. XVIII, cap. 39, cetram interpretatur scutum loreum sine ligno, quo utuntur Afri et Mauri. H.

Ergo cutis ipsa. Haec totidem verbis Philosoph. Hist. Anim. lib. III, cap. 10, pag. 340. H.

In bucca cilioque. Bucca, malae pars tenuis est, quae sine carne, γνάθου τὸ λεπτὸν Aristoteli. Cilium βλεφαρὶς eidem: nos palpebram dicimus: Plinius superius cap. 57, genam. H.

1 XCIV. Quae animal pariunt, pilos habent: quae ova, pennas, aut squamas, aut corticem, ut testudines: aut cutem puram, ut serpentes. Pennarum caules omnium cavi: praecisae non crescunt, evulsae renascuntur. Membranis volant fragilibus insecta, humentibus hirundines in mari, siccis inter tecta vespertilio. Horum alae quoque articulos habent. Pili a cute exeunt crassa hirti, feminis tenuiores, equis in iuba largi, in armis leoni: dasypodi et in buccis intus, et in pedibus, quae utraque Trogus et in lepore tradidit: hoc exemplo libidinosiores hominum quoque
2 hirtos colligens. Villosissimus animalium lepus. Pubescit homo solus: quod nisi contigit, sterilis in gi-

XCIV. *Quae animal pariunt.* Nempe ex terrestribus, quae animal pariunt, ea pilis vestiuntur: ex aquatilibus, etiam delphinus, quamquam pilos non habet. Arist. Hist. Anim. lib. III, cap. 10, pag. 336; Albertus M. de Anim. lib. I, tract. 1, cap. 8, pag. 16. H.

Aut corticem. Sic testudinum operimentum appellat lib. IX, cap. 11: *Alia cortice teguntur, ut testudines.* Indicem vide. H.

Evulsae renascuntur. Hoc vero experientia comprobat ipsa per se, frustra id negante Philosopho, Histor. Anim. lib. III, cap. 10, p. 355. H.

Hirundines. Piscium genus, de quo lib. IX, cap. 43. H.

Siccis. Coriaceis, ut diximus lib. X, cap. 81. H.

Horum alae. Vespertilionum. H.

Pili a cute. « Si corium fuerit grossum, pili etiam erunt grossi » inquit Albertus, de Anim. lib. III, tract. 2, cap. 2, pag. 134, vir sane Latino magis aevo dignus. Arist. Hist. Anim. lib. III, cap. 10, pag. 337: ἐν τοῖς παχυτέροις δέρμασι, σκληρότεραι αἱ τρίχες, καὶ παχύτεραι. H.

Feminis. Aristot. Hist. Anim. lib. IV, cap. 11, p. 511. H.

Libidinosiores. Huc pertinet Aristotelic. probl. 32, c. 4, p. 707: Διὰ τί καὶ οἱ ὄρνιθες καὶ οἱ δασεῖς ἄνθρωποι λάγνοι, *Cur aves, et pilosi homines salaciores, ac libidinosiores sunt?* H.

Villosissimus. Ut e contrario minime omnium villosus quadrupedum elephas. Arist. Hist. Anim. lib. II, cap. 5. H.

Pubescit homo solus: quod nisi contigit, sterilis in gignendo est, seu masculus, seu femina. Delicias facit Dalecamp. quum haec Plinii verba explanans, *Pubescere hominem solum in mento* dixit. Haeccine vero Plinii sententia est, qui deinde asseverat, nisi pubescat homo, sive mas fuerit, sive femina, infecundum fore? Pubescere igitur etiam in mento feminas necesse est, ut uterum ferant? At Aristot. de pube haec protulit, quae circa τὰ αἰδοῖα nascitur, tum Hist. Animal. lib. III, cap. 10, pag. 345; tum

gnendo est, seu masculus, seu femina. Pili in homine partim simul, partim postea gignuntur. Congeniti autem non desinunt, sicut nec feminis magnopere. In-

lib. VII, cap. 1, p. 794, etc. H. — *Pubescit homo solus.* Solus homo, quum incipit posse coire, tum pubescit: caeterorum autem enimantium quae pilis teguntur, nullum tunc pubescit: etsi quiddam eb ortu congenitum habent, quod pubi simile videetur. Hsec etiam Philosophi sententia est, cep. 4, problem. 3, pag. 702: Διὰ τί ἄνθρωπος μόνον, ὅταν ἄρχηται δύνασθαι ἀφροδισιάζειν, ἡβᾷ· τῶν δὲ ἄλλων ζώων ὅσα τρίχας ἔχει, οὐθέν. Sane evenit, ut quamlibet pilosae bestiae, ed pubem et sub alis glabriores sint. Haro.

Quod nisi contigit. Aristot. Histor. Anim. lib. III, cap, 10, pag. 345. Albertus M. de Animel. lib. III, tract. 2, cap. 2, pag. 136: *Quidam sunt tam virorum quam mulierum, paucorum pilorum... et modus talium hominum raro habet semen, et non habet filios... Praecipue autem tales sunt qui carent per naturam pilis pectinis in inguine, aut valde paucos ibi habent.* H.

Partim simul. In ipso statim ortu cougeniti, ut pili capitis, superciliorum, et pelpebrarum. Arist. loc. cit. pag. 344. H.

Congeniti autem non desinunt. Pili congeniti euctore Aristotele libro tertio, capite undecimo, sunt pili capitis, superciliorum, et palpebrarum. Hos eutem non desinere, procul a vero est. Sequitur enim haud multo post, *Libidinosis congeniti maturius defluunt*; quod et ipsum, ut reliqua prope omnie, eb Aristotele mutuatus est. Est igitur *desunt*, non *desinunt*, legendum; ut sit sensus, in ortu congenitos numquem deesse; at post genitos deesse: nam his qui ante pubertatem castrati sunt, non exeunt, et post pubertatem excisis soli decidunt, praeterquam pubis. Et fieri potest ut homo, tum mas, tum etiem femine, pilis post genitis careet, iam inde eb ortu naturee vitio contracto. Haec Aristoteles ante dicto loco. Pint. — Quidam legunt, *non decidunt.* Dal. — *Congeniti autem non desinunt, sicut nec feminis magnopere.* Hanc sane lectionem edstruunt MSS. omnes, sed vitiose, ut erbitror; eut pugnantes inter se sententias, quod mihi simile veri non videtur, una eademque pagine Noster protulit: moe enim subdit, libidinosis congenitos pilos maturius defluere: defluunt igitur, desinuntque et ceeteris. Quam porro huic loco curationem edhibemus, eem eruditorum prius censuree subiici oportere, quam in textum inseri visum est: ne non Plinium refingere, sed plane novum cudere ex arbitrio videremur. Ea est eiusmodi: *Congeniti autem non desinunt eunuchis, nec feminis magnopere*: repetita posteriore sylleba vocis *desinunt*, quam librariorum incurie cum superiore passa sit ebsorberi. Audae fortassis emendetio videtur, nisi ipsius Philosophi verbis, qui eimilie tradit, contexte ac concinneta foret: Αἱ δὲ ἐκ γενετῆς τρίχες, inquit Hist. Animal. lib. IX, cap. 79, pag. 1173, οὐκ ἀπολείπουσιν· οὐδεὶς γὰρ γίνεται εὐνοῦχος φαλακρός. H.

Sicut nec feminis magnopere. Locus est dimidietus, mutilusque. Nam (ut puto) Plinius scriptum reliquit: ***Spadonibus, pueris non cadunt pili, sicuti***

ventae tamen quaedam defluvio capitis invalidae: ut et lanugines oris, quum menstrui cursus stetere. Quibusdam post geniti viris sponte non gignuntur. Quadrupedibus pilum cadere atque subnasci, annuum est.
3 Viris crescunt maxime in capillo, mox in barba. Recisi, non, ut herbae, ab ipsa incisura augentur, sed ab radice exeunt. Crescunt et in quibusdam morbis, maxime phthisi, et in senecta: defunctorum quoque corporibus. Libidinosis congeniti, maturius defluunt: agnati, celerius crescunt. Quadrupedibus senectute crassescunt, lanaeque rarescunt. Quadrupedum dorsa

neque feminis magnopere. Et ex eodem Aristotele eodem loco, *Calvitii*, inquit, *mulieres esse immunes*, *pueros et spadones*, *apertum est*. Pint.

Inventae tamen. Albertus, de Animal. lib. IX, tract. 1, cap. 4, pag. 290: *Aliquando accidit, quod impraegnatis mulieribus fluunt pili capitis, quos habent a prima generatione.... et ideo calvae fiunt*, etc. Hard.

Ut et lanugines. Subintellige, inventae sunt feminis in ore lanugines, et in mento pili. Arist. Hist lib. III, cap. 10, pag. 345: Γυνὴ δὲ τὰς ἐπὶ τῷ γενείῳ οὐ φύει τρίχας, πλὴν ὀλίγαι ἐνίαις γίγνονται, ὅταν τὰ καταμήνια στῇ. Hard.

Quibusdam post geniti. Menti, pubis, et alarum pili. Aristot. loc. cit. Qui pili posterius, inquit, oriri solent, eis tam viri quam feminae, ab ortu naturae vitio contracto, nonnulli carent: sed simul et generandi facultate, et pube deficiuntur. Hard.

Quadrupedibus pilum. Albertus M. de Animal. lib. VIII, tract. 5, cap. I, pag. 276. Hard.

Viris crescunt. Arist. pag. 346. H.

Recisi. Arist. pag. 349 et 355. Pili recisi non crescunt ab summo ubi facta est incisura, sed ab radice augeatur addita materia, non intro suscepta: unde exire potius dicendi sunt, quam augeri vel crescere. Hard.

Crescunt et, etc. Aristot. p. 348: Αὔξονται δ' αἱ τρίχες, ἔν τε νόσοις τισὶν, οἷον ταῖς φθισικαῖς μᾶλλον, καὶ ἐν γήρᾳ, καὶ τεθνεώτων, καὶ σκληρότεραι γίνονται ἀντὶ μαλακῶν. *Crescunt pili, et in aegrotis quibusdam, praesertim tabe laborantibus, et in senibus. Crescunt etiam in cadaveribus. Tum fiunt duriores.* Item Albertus M. de Anim. lib. III, tract. 2, cap. 2, p. 436. Hard.

Libidinosis. Arist. pag. 349. Hard.

Agnati, hoc est, post nati, post geniti, nempe menti, pubis, et alarum. Arist. Ῥέουσι δὲ μᾶλλον αἱ τρίχες τοῖς ἀφροδισιαστικοῖς, αἱ μὲν συγγενεῖς· αἱ δ' ὑστερογενεῖς γίνονται θᾶττον. Hard.

Quadrupedibus senectute crassescunt, lanaeque rarescunt. Neque hic locus vitio caret; legendumque, *quadrupedibus senectute crescunt lanae, quamquam rarescunt.* Arist. lib. III, cap. 11: *quadrupedum etiam pili lanaeve senectute prolixius augentur, quamquam rarescant fiantque pauciores.* Pint. — *Quadrupedibus senectute crassescunt, lanaeque rarescunt.* Subesse huic loco

pilosa, ventres glabri. Boum coriis glutinum excoquitur, taurorumque praecipuum.

XCV. Mammas homo solus e maribus habet: caetera animalia mammarum notas tantum. Sed ne feminae quidem in pectore, nisi quae possunt partus suos attollere. Ova gignentium, nulli: nec lac, nisi animal parienti: volucrum, vespertilioni tantum. Fabulosum enim arbitror de strigibus, ubera eas infantium labris immulgere. Esse in maledictis iam antiquis

vitium Pintianus immerito suspicatur, legendumque frustra monet, *quadrupedibus senectute crescunt lanae, quamquam rarescunt.* Aristotelis enim haec verba sunt, Hist. Anim. l. III, cap. 10, pag. 350: Καὶ τῶν τετραπόδων δὲ γινομένων πρεσβυτέρων, τῶν μὲν αἱ τρίχες, τῶν δὲ τὰ ἔρια βαθύτερα μὲν γίνεται· ἐλάττω δὲ τῷ πλήθει. *Senescentibus quoque quadrupedibus, his quidem pili, his lana fit crassior, sed infrequentior.* Hard.

Ventres glabri. Aut minus pilosi, aut omnino glabri ac laeves. Aristot. pag 360: Τὰ δὲ ὕπτια ἢ λεῖα πάμπαν, ἢ δασέα ἧττον. Hard.

Boum coriis. Arist. pag. 340. Pressa cute et macerata glutinum elicitur, Dioscoridi lib. III, cap. 101, ταυρόκολλα appellatum: quomodo etiam fit ex piscibus, quae inde dicitur ichthyocolla. Hard.

XCV. *Mammas homo.* Albertus M. de Anim. lib. XIV, tract. 2, c. 3, pag 408 et 409. Hard.

Sed ne feminae. Qua de causa habent et simiae mammas in pectore, quia fetus suos attollunt, et quia sunt quaedam similitudo hominis, inquit Albertus loco citato, pag. 408. Hard.

Ova gignentium. Aristot. Hist. Anim. lib. III, cap. 16, pag. 383. Quae ovum aut edunt, aut intra se excludunt, ut animal pariant, ea neque mammas, neque lac habent. H. — Neque enim id necesse fuit. Inde mammalia, ubi collibuerit, dicis pro viviparis, viviparos pro mammalibus. Aj.

Vespertilioni. Is et lac et mammas habet. Hard.

De strigibus. Vide Serenum c. de infantibus dentientibus, aut strige vexatis. Maleficas feminas et quasi lemures etiam hodie Itali vocant *Streghe.* Vide in Lex. Constant vocem κερχναλέος. Dalec.

Esse in m. j. antiquis, etc. Plaut. in Pseud. III, 2, 30: *Ei homines coenas sibi coquunt: quum condiunt, Non condimentis condiunt, sed strigibus: Vivis convivis intestina quae exedunt.* Ovid. Fast. lib. VI Dal. — *Esse in maledictis.* Hos nempe versus respicit, qui recitantur a Festo: « Striges, inquit, aves nocturnas, ut ait Verrius, Graeci στρίγγας appellant: a quo maleficis mulieribus nomen inditum est, quas volaticas etiam vocant. Itaque solent his verbis eas veluti avertere Graeci: Στρίγγ' ἀπόπομπον, νυκτινόμαν, τὰν στρίγγα τ' ἀλαὸν, Ορνιν ἀνώνυμον ὠκυπόρους ἐπὶ νῆας ἔλαυνε. Pelle strigem, noctu pascentem, tu striga caecam, Feralem in celeres volucrem procul

strigem convenit: sed quae sit avium, constare non
2 arbitror. (XL.) Asinis a fetu dolent: ideo sexto mense arcent partus, quum equae anno prope toto praebeant. Quibus solida ungula, nec supra geminos fetus, haec omnia binas habent mammas, nec aliubi, quam in feminibus. Eodem loco bisulca et cornigera: boves quaternas, oves capraeque binas. Quae numeroso fecunda partu, et quibus digiti in pedibus, haec plures habent, toto ventre duplici ordine, ut sues, generosae duodenas, vulgares binis minus: similiter
3 canes. Alia ventre medio quaternas, ut pantherae: alia binas, ut leaenae. Elephas tantum sub armis duas: nec in pectore, sed citra in alis occultas. Nulli in feminibus digitos habentium. Primogeniti in quoque partu suis primas premunt: eae sunt faucibus proximae: suam quisque novit in fetu quo genitus est ordine,

eiice naves. » *Haec avis*, inquit Isid. lib. XII, cap. 7, *vulgo Amma dicitur, ab amando parvulos: unde et lac praebere dicitur nascentibus.* Hard. — Stris illa mihi videtur esse *le hibou d'Orient*. Adeo vorax est, ut sub noctem domos subeat, infantesque interficiat. Vid. Cl. Hasselquist, *Voyages dans le Levant*, tom. I, pag. 49. Aj.

Sed quae, etc. Haud dubie fabulosas inter aves censenda. Hard.

Ideo sexto mense. Varro contra, Rei Rust. lib. II, cap. 6, de asinis: *In partu*, inquit, *eadem fere observant, quae in equis. Secundum partum pullos anno non removent a matre.* Hard.

Arcent partus. Hoc est, pullos. Vide quae de hac voce diximus lib. VII, cap. 5. Hard.

Quibus solida. Vt equae, camelo, etc. Aristot. de Part. Anim. lib. IV, cap. 10, pag. 1035. Hard.

Eodem loco. Haec paulo obscurius Aristot. Hist. Anim. lib. II, cap. 8, pag. 176. Hard.

Quae numeroso. Aristot. de Part. Animal. lib. IV, c. 1035. Hard.

Binis minus. Hoc est, dumtaxat denas. Hard.

Similiter canes. Aristot. loco citat. Hard.

Alia ventre Arist. loc. citat. et Hist. Animal. lib. II, cap. 8, pag. 177. Hard.

Elephas. Arist. locis citatis H.

Nulli in feminibus. Nullum animal, inquit, inter femora mammas habet, cui pedes discreti in digitos sunt: οὐδὲν γὰρ ἔχει πολυσχιδὲς ἐν τοῖς μηροῖς. Aristot. de Part. Anim. lib. IV, cap. 10, p. 1035. Hard.

Primogeniti. Aristot. loc. cit. Al-

eaque alitur, nec alia. Detracto illa alumno suo sterilescit illico, ac resilit. Vno vero ex omni turba relicto, sola munifex, quae genito fuerat attributa, descendit. Vrsae mammas quaternas gerunt. Delphini binas in ima alvo papillas tantum, nec evidentes, et paulum in obliquum porrectas. Neque aliud animal in cursu lambitur. Et balaenae autem vitulique mammis, nutriunt fetus.

XCVI. (XLI.) Mulieri ante septimum mensem pro- 1
fusum lac, inutile. Ab eo mense, quod vitalis est partus, salubre. Plerisque autem totis mammis, atque etiam alarum sinu fluit. Cameli lac habent, donec

bertus M. de Anim. lib. VI, tract. 3, cap. 1, pag. 209: *Quum autem porca peperit, primo nato filio dat mammam primam, et sic aliis filiis dat ordinate mammas: aliquando tamen hoc non accidit.*

Ac resilit. Mamma contrahitur, et flaccescit. HARD.

Descendit. Demittit se ab alvo mamma, et lac sponte fundit. Libentius tsmen agnoverim, *distenditur.* H

Vrsae mammas quaternas gerunt. Melius dixisset, 4 pectorales, 2 abdominales. AJ. — *Vrsae.* Arist. Hist. Anim. lib II, cap. 8, pag. 176. H.

Delphini. Mammis delphinum instructum Philosophus duabus novit, qui Hist. Anim. lib. II, cap. 16, p. 215, causam hanc assignat quod sit viviparus. Illae vero inguinales, non abdominales aut pectorales, neque papillae exstant, quemadmodum quadrupedibus: sed veluti tubulos habent duos, οἷον ῥύακας δύο, utrimque singulos ab latere, qua lac effluat, quod in ipso cursu sugi ab assequentibus catulis nonnulli palam spectarunt. Vide et Oppianum Halieut. lib. III, cap. 16, p. 383. H.

Et balaenae. Arist. Hist. Animal. lib. III, c. 16, p. 383. H.

XCVI. *Mulieri ante.* Arist. Histor. Anim. lib. VII, cap. 6, pag. 825. — *Profusum lac, inutile.* Varro in Andabatis: *Candidum lacte papilla quum fluit, signum putant partuis, quod hic sequatur mulierem e partu liquor.* Apud Nonium. Idem de liberis educandis: *Eam nutricem oportet esse adolescentem. Annis enim ut sanguis deterior, sic lac.* Lac enim, ut quidam dicunt physici, sanguinis spums est. DAL.

Quod vitalis est. Quoniam eo tempore, hoc est, septimo mense editus vitalis est partus: simulque cum natalitio tempore lactis usus incipit. H.

Etiam alarum sinu. « Lac quibusdam fluit » inquit Philosophus, Hist. Anim. lib. VII, cap. 14, p. 846, *non solum per papillas, sed etiam passim per mammas, aliquibus etiam per axillas.* Καὶ ἐνίαις ῥεῖ οὐ μόνον κατὰ τὰς θηλάς, ἀλλὰ πολλάκις τοῦ μαστοῦ· ἐνίαις δὲ κατὰ τὰς μασχάλας. H.

Cameli lac. Arist. Hist. Anim. lib. VI, c. 26, p. 765: *Cameli*, inquit, *lac semper habent, dum iterum conceperint: atque interea carnes earum,*

iterum gravescant. Suavissimum hoc existimatur ad unam mensuram tribus aquae additis. Bos ante partum non habet. Ex primo semper a partu colostra fiunt: quae, ni admisceatur aqua, in pumicis modum coëunt duritia. Asinae praegnantes continuo lactescunt. Pullis earum, ubi pingue pabulum, biduo a partu maternum lac gustasse, letale est. Genus mali vocatur colostratio. Caseus non fit ex utrin-
2 que dentatis, quoniam eorum lac non coit. Tenuissimum camelis, mox equis: crassissimum asinae, ut quo coaguli vice utantur. Conferre aliquid et candori

atque lac, inter suavissimos censentur cibos: lactis usus est admixto duplo, aut triplo aquae. H.

Bos ante. Arist. Hist. Anim. lib. VI, c. 21, pag. 746. Albertus autem, de Anim. lib. VI, 3, 2, p. 211: *Vacca ante partum lac non habet, nisi forte modicum.* H.

Colostra fiunt. Brot. edidit *colostrae* ex edit. princ. — Plinius lib. XXVIII, c. 33: *Est autem colostra, prima a partu spongiosa densitas lactis.* Martialis, libro XIII, epigr. 38: *Surripuit pastor, quae nondum stantibus hoedis De primo matrum lacte colostra damus.* Hard.

Continuo lactescunt. Mense tantum decimo praegnantes asinas lac habere auctor est Arist. Hist. Anim. lib. VI, c. 23, p. 759: Ἴσχει δὲ γάλα κύουσα δεκάμηνος οὖσα. H.

Pullis earum. MSS. omnes, *pullos.* Hard.

Colostratio. Simili genere morbi tentantur infantes, qui inde colostrati dicuntur a Plinio, lib. XXVIII, c. 33, qui praepropere nimis, statim a puerperio, lac crassius matris suxerunt, quod in infantium deinde stomacho densatur in casei speciem: vel qui nutrices sugunt, quae rursum conceperint, interim dum lactant. H.

Caseus non fit. Albertus, de Anim. lib. III, tract. 2, c. 9, p. 150: *Lac animalis, inquit, quod anterioribus dentibus caret in superiore mandibula, coagulatur coagulatione qua separatur caseus a sero: lac vero habentis dentes in utraque mandibula, non coagulatur tali coagulatione, propter subtilitatem ipsius et tenuitatem: licet forte elixetur, et inspissetur, sicuti diximus in libro Meteororum, ubi distinximus inter coagulabilia et elixabilia.* Et p. 152: *Lac autem equae, et asinae, et cameli, et mulieris, non conveniunt ad caseos faciendos.* Aristoteles, Hist. Anim. libro III, c. 16, p. 384, brevissime: τῶν δ' ἀμφοδόντων οὐ πήγνυται. Hard. — *Caseus non fit ex utrimque dentatis.* Fit ex asinarum et equarum lacte, quae utrimque dentatae sunt. Dal.

Tenuissimum, etc. Arist. pag. 385. Hard.

Crassissimum asinae. Arist. loc. cit. Galenus tamen passim lac asinae tenuissimum esse docet, ac minime coagulari, quin et quoquoversus in

in mulierum cute existimatur. Poppaea certe Domitii Neronis coniux, quingentas secum per omnia trahens fetas, balnearum etiam solio totum corpus illo lacte macerabat, extendi quoque cutem credens. Omne autem igne spissatur, frigore serescit. Bubulum caseo fertilius, quam caprinum, ex eadem mensura paene altero tanto. Quae plures quaternis mammas habent, caseo inutilia, et meliora quae binas. Coagulum hinnulei, leporis, hoedi laudatum. Praecipuum tamen 3
dasypodis, quod et profluvio alvi medetur, unius utrimque dentatorum. Mirum barbaras gentes, quae

omne corpus digeri. Meth. Medic. tom. X, lib. V, c. 12, p. 123, alibique. H — *Crassissimum asinae.* Falsum id medicorum omnium iudiciis, qui tenuissimum post humanum esse putant. Dal.

Poppaea certe. Refert hoc quoque Dio, lib. LXII, p. 714. Hioc Iuvenalis, Satyr. 6, vs. 460: *aut pinguia Poppaeana Spirat.* Et vs. 466: *Incipit agosci, atque illo lacte fovetur, Propter quod secum comites educit asellas, Exsul Hyperboreum si dimittatur ad axem.* Vide infra lib. XXVIII, cap. 12. Dal.

Omne autem igne spissatur, frigore serescit. Ex Hermolai fabrica ea lectio est: in Parmensi olim legebatur, *Omne autem igne spissatum humore fervescit,* quod editores ex codicum MSS. vestigiis elicuerant. Nam in Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. etc. legitur, *Omne autem igne spissaturum ore fervescit.* Verbum sane illud *serescit*, haud facile eo sensu reperias apud ullos auctores, ut in serum abire lac significet. Dum quid igitur occurrat aptius, aut Hermolai coniecturae standum, aut scribendum fortassis, *omne autem igne spumae more fervescit.* H.

Bubulum caseo. Arist. Hist. lib. III, c. 16, p. 389. Albertus M. de Anim. lib. III, tract. 2, cap. 9, pag. 152: *Caseus*, inquit, *qui fit ab aequali quantitate lactis vaccae ad lac caprae sesquialter esse dicitur, eo quod lac caprae siccius est quam lac vaccae, et minorem facit caseum.* H.

Quae plures. Arist. loco citat. Hic vero memineris vaccas quatuor papillas, ut Scaliger monet, sed binas tantum habere mammas. H.

Coagulum hinnulei. Τοῦ νεβροῦ, inquit Arist. p. 391, ἀρίστη ἡ πυετία, praestantissimum coagulum, non ad profluvium modo alvi curandum, ut Scaliger interpretatur: sed et ad caseum faciendum, ut Albertus loco citato. H.

Vnius utrimque. Vnus est, inquit, ex utrimque dentatis dasypus, quod coagulum habeat. Arist. loco citato. Ἔχει δὲ πυετίαν... τῶν ἀμφοδόντων δασύπους. Albertus loc. cit. *Inter animalia autem nota nobis, quae dentes habent in utraque mandibula, non*

lacte vivant, ignorare aut spernere tot saeculis casei dotem, densantes id alioqui in acorem iucundum, et pingue butyrum: spuma id est lactis, concretiorque, quam quod serum vocatur. Non omittendum in eo olei vim esse, et barbaros omnes, infantesque nostros ita ungi.

4 XCVII. (XLII.) Laus caseo Romae, ubi omnium gentium bona cominus iudicantur, e provinciis, Nemausensi praecipua, Lesurae Gabalicique pagi: sed

est usquam hodie inventum coagulum, nisi in lepore tantum. H.

In acorem iucundum. Qui ex addito butyro percipitur in cibis. Butyrum hoc verborum ambitu nimirum describit. H.

Spuma id est. Hoc est, pingue lactis, quod, ut in oleo, superne fluitat, instar spumae. Plinius, lib. XXVIII, c. 35: *Quod supernat, butyrum est, oleosum natura.* H.

Serum. Lactis aqua, *le petit lait.* Virg. *Pasce sero pingui.* H.

In eo. In butyro. Diosc. lib. II, c. 81. H.

XCVII. *Nemausensi.* E lacte caprino fit in agro Nemausensi caseus primae commendationis, a novembri mense ad iunium. Vide Ioan. Poldo, lib. de Antiq. Nemaus. cap. 10, pag. 46. A pago, qui proxime Nemausum est, nomen ei caseorum generi inditum, *fromages de Baux.* H.

Lesurae Gabalicique pagi. Hoc est, Lesurae, circumiacentisque Gabalici agri. Mons est Lesora in agro Gabalico, *le Mont de Losère en Gévaudan,* ubi hodieque casei proventus uberrimus, teste Guill. de Catel, Hist. lib. II, cap. 7, p. 297. Montis huius, Tarnisque fluvii ex eo profluentis meminit Sidonius in Propemptico, vs. 44: *Hic te Lesora Caucasum Scytharum Vincens aspiciet, citusque Tarnis, Limosum, et solido sapore pressum Piscem perspicua gerens in unda.* H. — *Gabalicique pagi.* Ballici (quare ita legendum putem, mox dicam) pagi, vulgo *les Baux*, villae aut potius casae, in saltuosis nemoribus sitae, qua itur ex Aveniona Tarraconem. Lesura, etiamnum hodie, *Leso*, pagus aliquot domunculis constans. Ibi caprarum et ovium multi greges aluntur, e quorum lacte fiunt casei molliusculi, praepingues, praecipuae commendationis apud Avenionenses et circumvicinos. Hodie *fromages de Baux.* Legn *Ballici*, depravatumque puto ab iis, qui quum nescirent huius rei historiam, et alibi in hoc scriptore legissent *Gabales*, ex illis Gabalicos pagos sibi finxerunt. In Gaballis, vel ut legitur IV, c. 19, *Gabalibus*, vulgo *Gevaudan*, est etiam mons Lesora, vulgo *Losère*, unde Tarnis fluvius oritur memoratus a Plinio loco citato. Eius meminit Sidonius Apollinaris in Propemptico ad libellum: *Hinc te Lesora, Caucasum Scytharum Vincens, aspiciet,* etc.

brevis, ac musteo tantum commendatio. Duobus Alpes generibus pabula sua approbant: Dalmaticae Docleatem mittunt, Centronicae Vatusicum. Numerosior Apennino. Cebanum hic e Liguria mittit, ovium maxime lactis: Aesinatem ex Vmbria: mistoque Etruriae atque Liguriae confinio, Lunensem magnitudine conspicuum: quippe et ad singula millia pondo premitur: proximum autem Vrbi Vestinum, eumque e Ceditio campo laudatissimum. Et caprarum gregibus 2

Ac musteo tantum. Musteum caseum Sirmondus noster in notis ad Sidonium Apollinar. recentem caseum recte interpretatur, et iustar musti, incoctum. H.

Alpes. Alpinum caseum Antoninus Pius quum in coena edisset avidius, in morbum incidit, quo decessit. Auctor Iulius Capitolin. in eius vita, pag. 21. H.

Dalmaticae. Τυρὸν Δαλματηνὸν, caseum Dalmaticum pariter commendat Anonym. in ἐξηγήσει, quem vulgavit Iac. Gothofredus, pag. 30. De Docleatis Dalmatiae populis egimus lib. III, c. 26. Alpes porro Dalmaticas vocat ea montium iuga, quae sunt a Carnis ad Dalmatas. H.

Centronicae Vatusicum. Alii *Natusicum* legunt. De Centronibus diximus lib. III, cap. 24. Hard. — *Vatusicum*, Hodie is vocatur *fromage de Passi*: quasi Passiacus pro Vatusico, et fortassis vox, qua Plinius utitur, corrupta est. Aliis *fromages de Saint-Bon en Tarentaise.* Dal.

Apennino. Igitur Apenninus et maritimas etiam Alpes complectitur, ubi oppidum *Ceva*, olim Ceba dictum, hodieque Marchionatus titulo insigne, *le marquisat de Cève.* H.

Cebanum hic e Liguria mittit. Cebanum, *du marquisat de Ceve.* Eius regionis incolae hos caseos vocant *Robles*, et bonitate cum Placentinis ac Marsolinis conferunt. Dal.

Lunensem. De Lunensi caseo Martialis, lib. XIII, epigr. 30: *Caseus Etruscae signatus imagine lunae, Praestabit pueris prandia mille tuis.* De Vestino, epigr. sequente, cui titulus, *caseus Vestinus*: *Si sine carne voles ientacula sumere frugi, Haec tibi Vestino de grege massa venit.* Sed Vescinum pro Vestino utrobique legi viris doctis placet. Diximus de Vescino agro, lib. III, cap. 9. Sunt autem Vestini non ab urbe modo, sed ab ipso Latio disiuncti longissime, in quarta Italiae regione, ut dictum est lib. III, cap. 17. Hard.

Ad singula. Singuli casei erant mille pondo. H.

Ceditio. De hoc agemus lib. XIV, cap. 8. Hard.

Et caprarum gregibus sua laus est, Agrigenti maxime. Ita MSS. omnes; Reg. 1, 2, Colb. 1, 2, Paris. Chiffl. Tolel. Salmant. etc. ut merito Georgium Merulam rideat Corn. Withel. Thes. Crit. cap. 2, pag. 589, t. I, legentem, *Epityrum gregibus*, etc. quum praesertim sequatur mos, *prae-*

sua laus est, Agrigenti maxime, eam augente gratiam fumo: qualis in ipsa Vrbe conficitur, cunctis praeferendus. Nam Galliarum sapor medicamenti vim obtinet. Trans maria vero Bithynus fere in gloria est. Inesse pabulis salem, etiam ubi non detur, ita maxime intelligitur, omni in salem caseo senescente: quales redire in musteum saporem, aceto et thymo maceratos, certum est. Tradunt Zoroastrem in desertis caseo vixisse annis viginti, ita temperato, ut vetustatem non sentiret.

XCVIII. (XLIII.) Terrestrium solus homo bipes. Vni iuguli, humeri: caeteris armi: uni ulnae. Quibus ani-

ferendus Bithynus, quod de Epityro dici non posset. Mox vero *Agrigenti* scripsimus, eorumdem fere omnium codicum admonitu et auctoritate, pro *recenti*: quod ante nos Frobenius fecit. H. — *Et Caprarum*. Non bubus, inquit, ovibusque tantum, sed etiam capris est sua laus in caseo, etc. Nam ovium lactis praecipue caseos hactenus memoravit. H.

Eam augente gratiam fumo. Romae et in plerisque Italiae locis caseus et siccabatur et colorabatur fumo. Columella, VII, cap. 8. Est etiam non ingrati saporis muria perduratus, atque ita maligni ligni vel culmi fumo coloratus. Apud Vlpianum Aristoteles censet, ex taberna casearia in aedificium alienum quod superius est, fumum iure non immitti, nisi fuerit nominatim constituta servitus: alioqui vicino negatoriam actionem competere. Duaren. Anniv. I, cap. 24. Martial. in Xeniis: *Non quemcumque locum, nec fumum caseus omnem, Sed Velabrensem qui bibit, ille sapit*. Brisson, IV, cap. 15. Dal.

Bithynus. Et e Bithynia Salonites, τυρὸς Σαλωνίτης, a regione Bithyniae sic appellatus, quae boum pascuis caeteris anteiret, ut est auctor Strabo lib XII, pag. 566. H.

XCVIII. *Terrestrium*, etc. Male Harduinus: modo ne ex alitum genere fuerint, ut gallinacei. Nam haec Noster aëriis (ἀεριπέτοις) volatilibus accenset. Tum patet de his sermonem esse qui bipedes corpus rectum, et, ut aiunt, verticale circumferunt. Aliqui avibus rachis ut ab horizontali recedens, sic tamen horizontali propior quam verticali. E mammalibus solus potest videri bipes simia famosus *orang-outang*, omnium animantium proximus maxime homini. Qua de causarum congestione id humanitati contigerit ut recta stet, recta incedat, dicet inter multos selectissimus Cuvier, *leç. d'Anat. compar.*, tom. I, pag. 473 sqq. As.

Vni iuguli. Soli homini iugulus ex latini sermonis proprietate tribuitur: caeterorum nulli, nisi καταχρηστικῶς. H. — *Vni iuguli*. Iugula, τὰς κλεῖδας, etiam simiis, talpis, sciuris, muribus Alpinis auctor nescit. Dal.

malium manus sunt, intus tantum carnosae: extra nervis et cute constant.

XCIX. Digiti quibusdam in manibus seni. C. Ho- 1
ratii ex patricia gente filias duas ob id Sedigitas appellatas accepimus, et Volcatium Sedigitum, illustrem in Poetica. Hominis digiti articulos habent ternos, pollex binos, et digitis adversus universis flectitur: per se vero in obliquum porrigitur, crassior caeteris. Huic minimus mensura par est: duo reliqui sibi, inter quos medius longissime protenditur. Quibus ex rapina victus quadrupedum, quini digiti in prioribus pedibus, reliquis quaterni. Leones, lupi, canes, et pauca in posterioribus quoque quinos ungues habent, uno iuxta

Quibus animalium. Homini, simiae. Hard.

XCIX. *Digiti quibusdam in man.* etc. Pollex (in pedibus, halluchus) μέγας, ἀντίχειρ: index salutaris, δεικτικός, λιχανός: medius infamis, verpus, μέσος, ἰατρός, κατάπυγος: annularis, παράμεσος, δακτυλιώτης: minimus, auricularis μικρός, ὠτίτης. Medium unguem ostendere, probrose ac contumeliose despicere. Iuvenalis: *quum fortunae ipse minaci Mandaret laqueum, mediumque ostenderet unguem.* Martial. *Rideto multum, qui te, Sextile, cynaedum Dixerit, et digitum porrigito medium.* Alex. ab Alex. IV, cap. ult. Dal.

Sedigitum. Quem de poëtis librum scripsisse, auctor est Gellius, lib. XV, cap. 24, pag. 841. Exstat huius Volcatii Sedigiti carmen de poëtis comicis, inter epigrammata, poëmatiaque vetera, collecta a Pithoeo, lib. II, pag. 51. H.

Et digitis adversus. Sive fortassis rectius, *et in digitos adversos universim flectitur.* H.

Quibus ex rapina victus quadrupedum, etc. Verbum *leones* scribi non debet cum maiore littera, ut praebeat initium sequentibus, sed cum minore, ut adiungatur praecedentibus. Legendumque, *Reliquis quaterni, ut leonibus, lupis, canibus*, ex Aristotele evidenter libro quarto, de Partibus Animalium, cap. 9, *Ut nonnullorum quorum pedes in digitos finduntur. Ob id pedes priores quinis distinctos digitis habent, posteriores quaternis, ut leones, et canes, atque etiam lupi et pantherae: quintus enim eorum quinto magnoque manus respondet. Sed quae parva interdigitata sunt posteriores etiam quinque digitos obtinent, quoniam serpere solent, scilicet ut unguibus numerosioribus apprehendendo, facilius obrepant ad sublimiora.* Item, non voc. *ungues* praefert utrumque exemplar, sed *lynces*, et ut reor non male: de digitis enim hic agitur tantum. De unguibus infra capite 45. Praeterea addenda coniunctio *et*, scribendumque: *Minora et digitos quinos.* Pint.

cruris articulum dependente: reliqua quae sunt minora, et digitos quinos. Brachia non omnibus paria secum. Studioso Thraci in C. Caesaris ludo notum est dextram fuisse proceriorem. Animalium quaedam, ut manibus, utuntur priorum ministerio pedum; sedentque ad os illis admoventia cibos, ut sciuri.

1 C. (XLIV.) Nam simiarum genera perfectam hominis imitationem continent, facie, naribus, auribus, palpebris, quas solae quadrupedum et in inferiore habent gena. Iam mammas in pectore, et brachia, et crura in contrarium similiter flexa: in manibus ungues, digitos, longioremque medium. Pedibus paulum differunt. Sunt enim, ut manus, praelongi, sed vestigium palmae simile faciunt. Pollex quoque his et

Reliqua quae sunt. Aristot. loco cit. Ratio est, quoniam serpunt, διὰ τὸ ἑρπυστικὰ εἶναι, etc. H.

Brachia non omnibus. Ab simili dextrse proceritate cognomen habuit Longimanus Artaxerxes. H.

C. Caesaris. Germanici. Tranquillum vide in eius vita, c. 18. H.

Animalium quaedam. Aristot. loco cit. Hard.

C. *Nam simiarum.* Tota haec sectio Aristotelicis verbis etism exprimitur, Hist. Anim. lib. III, cap. 18, pag. 199. Hard. — *Perfectam hominis imitationem*, etc. Auctore Gslenn, ridiculam, exhilarandis oblectandisque pueris natam, summa tamen aequitate naturae in eius fabricando corpore, quod animam non minus ridiculsm eo vestierit. Thersitis deformem turpemque faciem, Lycophron quum exprimere constur, πιθηκόμορφον appellat. Rhod. III, cap. 10; vide VIII, cap. 54. Plsut. in Mostell. IV, 2, 4: *Vide ut fastidit simia?* i. e. monstrum hominis. Idem in Milite glorioso, IV, 1, 42: *Pithecium haec est prae illa, et Spinturnicium.* Dal.

Palpebris, etc. Quid palpebrae Plinio, quid genae sint, diximus c. 56 et 57. Hard.

Iam mammas. Papillas mammarum, θηλὰς μαστῶν, Arist. H.

In contrarium similiter, etc. Uti de homine dicetur cap. 102, brachia retrorsum, crura antrorsum flexa. Hard.

Pedibus paulum differunt. Id tamen differentiae intercedit quod pedes non vere habeant, sed pro pedibus manus. Nam id in manu praecipuum est, quod valeas caeteris digitis pollicem opponere; quod non fit in pede. Hinc bimani bipedesque nos, quadrumani simiae, quamquam per catachresin omnes vocitemur quadrupedes, nominandi melius τετράχωλοι. Aj.

Sunt enim, ut manus, praelongi. Lego *praelongae*, tum ex utroque apographo, tum etiam Aristotele·

articuli, ut homini: ac praeter genitale, et hoc in maribus tantum, viscera etiam interiora omnia ad exemplar.

CI. (XLV.) Vngues clausulae nervorum summae existimantur. Omnibus hi, quibus et digiti. Sed simiae imbricati, hominibus lati, et defuncto crescunt: rapacibus unci, caeteris recti, ut canibus, praeter eum qui a crure plerisque dependet. Omnia digitos habent, quae pedes, excepto elephanto. Huic enim informes, numero quidem quinque, sed indivisi, ac leviter discreti: ungulisque, haud unguibus similes: et pedes maiores priores. In posterioribus articuli breves. Idem

libro secundo, capite octavo: *Pedes*, inquit, *sui generis habent: sunt enim velut manus maiusculae, et digitis ut manus constant, medio vestigium etiam manus simile est.* Ex quibus Aristotelis verbis planum fit, locum etiam sequentem mendosum esse. PINT.

Sed vestigium palmae. Planta porrecta, sicuti quam volam appellamus: Οἱ δάκτυλοι ἔχουσι τὸ καλούμενον θέναρ. Arist. HARD.

Et hoc in maribus tantum. Et hoc genitalis discrimen in maris tantum genitali agnoscitur: nam feminae genitale muliebri specie est: maribus, canina potius quam humana: caeterum universo generi viscera humanis similia. Arisot. H. — Olim: *ac pr. gen. tantum, et hoc in maribus*. Legendum ex Salmanticensi exemplari, *Et praeter genitale, et hoc in maribus tantum.* Nam qui dicit, *praeter* (modo de eadem re intelligat) non necesse habet addere *tantum*: an non satis est dicere, omnia animantia esse muta praeter hominem, nisi addas etiam *tantum*? DALEC.

CI. *Clausulae nervorum.* Extrema nervorum cacumina. Certe ungues circa radicem ligamentis connectuntur, quos antiqui nervos appellarunt. Hippocratem vide lib. de Natura pueri, text. 16, pag. 144, ubi de unguium origine multa prolixe disputat, quae Plinianae orationi plurimum lucis allatura sint. H.

Omnibus hi. Arist. Hist. Anim. lib. III, cap. 9, pag. 335. H.

Imbricati. In morem imbricum curvi et convoluti. H.

Defuncto crescunt. Rationem vide apud Rhodig. lib. III, cap. 24, petitam ex Arist. problem. DAL.

Omnia digitos. Arist. Hist. Anim. lib. III, cap 9, pag. 335. H.

Huic enim. Aristot. Histor. Anim. lib. II, cap. 2, pag. 149. H.

Et pedes maiores priores. Hoc est, anteriores. Aristot. loco citato: Καὶ τὰ πρόσθια σκέλη μείζω, *anteriora crura maiora multo.* H.

In posterioribus articuli breves. Scrib. *In posterioribus musculi breves.* Aristotel. libro secundo, capite primo: *Excepto elephanto, qui digitos numero quinque indivisos leviterque discretos, crura priora multo posterio-*

poplites intus flectit hominis modo. Caetera animalia, in diversum posterioribus articuli pedibus, quam prioribus. Nam quae animal generant, genua ante se flectunt, et suffraginum artus in aversum.

CII. Homini genua et cubita contraria: item ursis, et simiarum generi, ob id minime pernicibus. Ova parientibus quadrupednm, crocodilo, lacertis, priora genua post curvantur posteriora in priorem partem. Sunt autem crura his obliqua, humani pollicis modo.

ribus longiora et malleolos posterioribus imis cruribus possidet. Pint.

Idem poplites. Aristotel. libro citato, cap. 4, pag. 153. Priores quidem more caeterorum, quae animal generant: sed et posteriores, peculiari praerogativa. H.

In diversum. Nam anteriora crura prorsum et ante se, posteriora retrorsum et pone flectunt: itaque curvaturae poplitum inter se sunt obversae. Aristot. pag. 152. H.

Suffragium artus. Mallem dixisset, suffragines artuum: ut Philosophus loco citato, qui τὰς κάμψεις τῶν κώλων, *crurum plicaturas* dixit. H.

In aversum. Hoc est, pone, sive retrorsum flectunt, εἰς τοὔπισθεν. H.

CII. *Et cubita contraria.* Vtrasque artuum inflexiones inter se contrarias habet: nam brachia retro flectit, crura antrorsum. Aristotel. pag. 154. Hard.

Item ursis. Nam et in his genua, seu pars genuum infima (sunt qui talum vocent), retrorsum flectitur: cubita, seu pars infima cubiti, quam alii carpum appellitant, antrorsum. Vide Anatomicos Parisienses, in ursi anatome. H.

Et simiarum. Vt dictum est, cap. 100. Hard.

Ova parientibus. In quibus et testudinum genera omnis censeri oportet. Haec priora genua flectunt retrorsum: posteriorum, quae geminis constant articulis, alterum prorsum, alterum pone flectunt. H. — *Ova parientibus quadrupedum, crocodilo, lacertis, priora genua post curvantur, pasteriora in priorem partem.* Verba corruptissima, a mente Aristotelis et a veritate ipsa abhorrentia. Primo Aristotelis verba praetexam, deinde ad eorum exemplar, quomodo restitui Pliniana queant, ostendam. Aristoteles ergo libro secundo, capite primo, sic inquit: *At oviparis quadrupedibus, crocodilo, lacertae et reliquis generis eiusdem, crura tum priora, tum posteriora retro flectuntur, paululum in latus vergentia: nec secus in caeteris multipedibus agitur, nisi quod medii pedes subinde ambigui amplius in latus flectuntur.* Haec Aristoteles, quem secutum Plinium, existimo in haec verba, aut his similia scripsisse: *Ova parientibus quadrupedum, ut crocodilo, lacertis priora genua posterioraque post curvantur;* reliqua, ut superflua, demenda. Pint.

Crura his obliqua. Paulisper in latus inclinata, μικρὸν εἰς τὸ πλάγιον παρεγκλίνοντα. Aristot. pag. 153. H.

Sic et multipedibus, praeterquam novissima salientibus. Aves, ut quadrupedes, alas in priora curvant, suffragines in posteriora.

CIII. Hominis genibus quaedam et religio inest, observatione gentium. Haec supplices attingunt: ad haec manus tendunt: haec, ut aras, adorant; fortassis quia inest iis vitalitas. Namque in ipsa genu utriusque commissura, dextra laevaque, a priore parte gemina quaedam buccarum inanitas inest: qua perfossa, ceu iu- 2

Sic et multipedibus. Araneis, muscis, apibus. Aristoteles, loco citato. HARD.

Praeterquam novissima. Salientibus, inquit, multipedibus, ut araneo et locustae, novissima crura, hoc est, postrema, minus obliqua sunt: recta enim oportet esse, quorum nisu vibrare se ad saltum queant: idcirco et longiora videntur. Quam ob rem Ovidius, Metamorph. lib. XV, vers. 377: *Crura dat: utque eadem sint longis saltibus apta, Posterior partes superat mensura priores.* H. — *Sic et multipedibus praeterquam novissima salientibus*. Si relata paulo ante Aristotelis verba diligentius inspiciantur, patebit, *subeuntibus* hic, aut si mavis, *subsequentibus*, non *salientibus* esse legendum: ut sit sensus, crocodilo et lacertis esse crura obliqua, et item in multipedibus, praeterquam in cruribus subeuntibus postrema, hoc est, interiacentibus prima et novissima, quae auctore Aristotele ambigua sunt. PINT. — *Sic et multipedibus*, etc. Pintianus ex Aristotele, Histor. Animal. lib. II, cap. 1, legit: *Praeterquam novissima subeuntibus aut subsequentibus (subaud.* pedibus) *qui ambigui sunt*. Ego nil muto, sensumque perspicuum ac verum esse puto, *salientibus multipedibus*, ut araneo, locustae, novissima sive postrema crura esse minus obliqua, sed recta potius, quoniam eorum nixu saliendo sursum in tectum se vibrant. DAL.

Suffragines. Crurum flexuras. Τὰ μὲν σκέλη εἰς τὰ ὄπισθεν κάμπτει, Aristot. pag. 155. H.

CIII. *Hominis genibus*, etc. Priamus apud Homerum, Achillem oraturus ut filii corpus redimere liceret: Γούνων ἁψάμενοι λιτανεύσομεν αἴκ' ἐλεήσῃ. Apud eumdem, Iliad. V: ... λαβὼν εἰλίσσετο γούνων. Apud Tryphiodorum Sinon periurus Priamo advolutus, ἱκεσίαις παλάμῃσιν ἥψατο γούνων. Apud Euripidem Orestes supplex Menelaum sic alloquitur: Τῶν σῶν γουνάτων πρωτόλεια θιγγάνω. Inde apud Synesium: Πρηνὴς καὶ γουνπετὴς ἱκέτης γενόμενος. Virgilius: *Et genua amplectens effatur talia supplex.* Claudianus, de raptu Proserpinae: *...genibusque suas cum supplice fletu Admovere manus.* DAL.

Buccarum, etc. Os femoris inferiore sui parte ad genua gemino capite tibiae sinus intrat: inter ea capita pone rotulam, sive molam, qua genu constat, spatium est amplum latitudine pollicis: per quod vasa nervique ad crura transeunt: suntque ob convulsionem in hac parte periculosa vulnera. Hoc spatium ob similitudi-

gulo, spiritus fugit. Inest et aliis partibus quaedam religio: sicut dextra osculis aversa appetitur, in fide
2 porrigitur. Antiquis Graeciae in supplicando mentum attingere mos erat. Est in aure ima memoriae locus, quem tangentes antestamur. Est post aurem aeque

nem quamdam, buccarum insnitatem vocat: quasi buccas inflatas cavitate referat: seu capitis illa duo buccarum sint veluti recessus, et protuberationes quaedam. Hard.

Qua perfossa, seu iugulo, spiritus fugit. Vt periculosa plaga genu plerumque laborat, sic tamen non ea quam mors necessario sequatur, si apte satis admoveris non inepta plasmata et pharmaca. Aj.

Sicut dextra osculis, etc. Varro, Callimachum secutus, rationem affert, quod omnium rerum auctoritas dextrae viribus constet: ideoque maiores, quum se mutuo salutarent, hac parte corporis se potissimum veneratos fuisse. Plethon lib. II Rerum Graecarum, eius consuetudinis meminit. Diodorus Persis id fidei pignus sanctissimum esse tradit. Aristophanes in Nubibus, κύσον με καὶ τὴν χεῖρα δὸς τὴν δεξιάν. Nam, inquit interpres, ἔθος ἦν ἐπὶ πίστεις καὶ συνθήκαις βεβαίαις τὰς δεξιὰς διδόναι ἀλλήλοις. Rhod. IV, cap. 3. Eodem loco ὀπιστέναρ extima et aversa manus pars, quam Catoni de provincia discedenti, raro et inusitato quodam honore milites osculatos fuisse tradit Plutarchus. Dal.

Mentum attingere mos erat. Vlyssi, ut inexorabili et duro obiicit Hecuba, quod vultum avertisset: ὡς μὴ προσθίγειν γενειάδος. Apud Homerum supplices contingunt mentum eorum quos rogant, ut vel annuant, vel apud alios pro se intercedant: dextram, ut quod precantur faciendum suscipiant: genua, ut in eo, quod facere aggressi fuerint, pergant. Hadrian. Iun. II, cap. 11. Supplicandi omnia genera priscis usurpata, sed et quas cui deo humani corporis partes sacras esse vetustas putaverit, recenset Alex. ab Alexandr. lib. II, cap. 19. Dal. — *Antiquis Graeciae.* Exprimitur ille mos ab Homero, Iliad. I, vers. 501, 502: Καί ῥα πάροιθ' αὐτοῖο καθίζετο, καὶ λάβε γούνων Σκαιῇ, δεξιτερῇ δ' ἂν ὑπ' ἀνθερεῶνος ἑλοῦσα. H.

Est in aure. Hinc aurem vellere, pro admonere, dictum. Virgilius: *mihi Cynthius aurem vellit, et admonuit.* H. — Eius quoque tamen partis contrectatio, benevolentiam, qua parentes nos prosequimur, auditus sensu animis nostris inseri monet, sicut Clemens Alexandrinus, Stromat. V, exposuit. Quamobrem olim mos fuit, ut pueri patres oscularentur arreptis utrinque auribus, quod osculi genus Pollux lib. X, χύτραν vocat: *Et fetus matrona dabit, natusque parenti Oscula comprensis auribus eripiet.* Theocritus: Οὐκ ἔραμ' Ἀλκίππας, ὅτι μὲ πρὰν οὐκ ἐφίλασε Τῶν ὠτῶν καθελοῖσ' ὅκα οἱ τὰν φάσσαν ἔδωκα. Canterius lib. I, cap. 19. Plaut. in Asinaria, III, 3, 78: *Prehende auriculis, compara labella cum labellis.* Dal.

Antestamur. Testes praesentes appellamus. Antestationis mos hic antiquus: Quum quis vadatus non pareret, alicuius e praesentibus, quem testem cupiebant esse, aurem tange-

dextram Nemesios (quae dea latinum nomen ne in Capitolio quidem invenit), quo referimus tactum ore proximum a minimo digitum, veniam sermonis a diis, ibi recondentes.

CIV. Varices in cruribus viro tantum: mulieri raro. C. Marium, qui septies consul fuit, stantem

bant, rogabant an antestari liceret: quo concesso, voce hac *memento* a teste petebant, ut meminisset alterum in ius vocatum noluisse sequi. Vide Acronem et Porphyrionem in illud Horatii, *licet antestari* lib. I, satyr. 9. Hoc e XII tabulis fragmentum adducit Porphyrio: SI. IN. IVS. VOCATIO. FVAT. ANTESTAMINO. I. P. AVREM. CAPITO. ANTESTATI. Vellicabatur autem auris, ut editi a se edendive testimonii memoriam vel sic asservarent. Hinc ea forte apud nos recepta loquendi formula: *se faire tirer l'oreille pour dire quelque chose*. In lege Ripuariorum, tit. 60, § 1, *aures torqueri et alapas dari testibus* solitas legimus: in lege Baiwar. tit. 15, cap. 2, *testes per aurem tractos*. H. — *Attestamur*. Lego cum Veteribus *antestamur*. *Antestari*, testem vocare prehensa tritaque auricula, quum adversarius, qui vadanti non paruit, in ius trahitur. Horat. Serm. I, sat. 9, 16: *et quo turpissime? magna Exclamat voce. Et, licet antestari? ego vero Oppono auriculam: rapit in ius.* Vide Lipsium IV, epist. 27. Dal.

Nemesios. Subintellige, locus.

Capitolio. In Capitolio fuisse Nemesios simulacrum innuit, quod et ipse prodit apertius lib. XXVIII, c. 5. Hard.

A diis ibi recondentes. Veniam taciti exposcentes, digito ibi condito, si quis imprudentibus nobis sermo exciderit. H.

CIV. *Varices*. Varices *flegmina* Veteres appellarunt, quod flexuosae et tortuosae venae sint ac in multos sinus divaricatae. Plaut. in Epid. V, 2, 4: *Alium tibi comitem melius quaere, ita, dum te sequor, Lassitudine invaserunt misero in genua flemina*. Tamae Festo. Lucilius, *Inguen ne exsistat, papulae, tamane an boa noxit*. Varicosos Lucilius, ut ex eius verbis post paulo adscriptis manifestum est, *vatraces* appellavit. Dal. — *Varices*. Varix venae dilatatio est, sanguinis melancholici copia distentae atque turgentis. H.

Mulieri raro. Immo saepius quam viro, modo omnia utrimque aequentur. Quae frequentia in muliere hinc fluit quod iliacarum venarum compressio gestationis tempore facta sit. AJ.

Marium, qui septies consul fuit, stantem sibi extrahi passum unum hominum, Oppius auctor est. Non uni tantum homini, C. Mario stanti, varices extractae sunt, sed aliis post eum, auctore Cicerone secunda Tusculana, *Caius*, inquit, *Marius, rusticanus vir, sed plane vir, quum secaretur, ut supra dixi, principio vetuit se alligari. Neque quisquam ante Marium solutus dicitur esse sectus. Cur ergo postea alii? Valuit auctoritas*. Patet ex bis Ciceronis verbis legendum apud Plinium, aut *primum omnium*, aut *primum homi-*

sibi extrahi passum unum hominum, Oppius auctor est.

CV. Omnia animalia a dextris partibus incedunt, sinistris incubant. Reliqua, ut libitum est, gradiuntur. Leo tantum et camelus pedatim, hoc est, ut sinister pes non transeat dextrum, sed subsequatur. Pedes homini maximi, feminis tenuiores in omni genere. Surae homini tantum, et crura carnosa. Reperitur

nem; nam *unum hominem* non procedit. Pint.

Extrahi. Subintellige varices, venae sectione adhibita. H.

Vnum hominum. Quis primus, et illo quidem tempore solus fuit. Sed et fecere postea alii, ut Cicero docet, Tusculan. lib. II, pag. 360. Refert hoc quoque Plutarchus in Mario. Modum sectionis docet Aegineta lib. VI, cap. 82. Geminam curandi rationem Celsus lib. VII, cap. 31. H.

CV. *Omnia animalia a dextris partibus incedunt, sinistris incubant.* Ex his verbis priora Aristotelica sunt ex lib. II, cap. 1: *Initium*, inquit, *incedendi omnibus a dextris partibus.* Repetit idem lib. de Incessu Animalium. Posteriora suspecta habeo, haerensque nihil audeo statuere. Certe illud quotidie cernimus, differenter modo dextris, modo sinistris partibus incubare animalia. Pint. — *A dextris partibus.* Omnibus incedendi initium a dextra parte est, ἡ δ' ἀρχὴ, ἀπὸ τῶν δεξιῶν πᾶσι, Aristot. Hist. Anim. l. II, c. 4, p. 156. Dextrum certe pedem aliquanto priorem movent omnia. In choreis quidem sinistrum movemus primo pedem: non ut naturae adversemur, sed ut didicisse aliquid ab arte videamur. Sunt tamen qui etiam choreas dextrorsum ducant, pedemque dextrum producant priorem. H.

Sinistris. Libentius nempe, quam dextris, Arist. cap. 7, probl. 5, pag. 715. Elephantus tamen in alterutrum latus incubat: fetae canes frequentius quadratae iacent: item leones. Hard.

Leo tantum, etc. Haec iisdem verbis Philosophus, Histor. Animal. lib. II, cap. 4, pag. 157. H.

Pedes homini maximi. Proportione molis: et merito, solus enim erectus est. Philosophus, de Part. Animalium lib. IV, cap. 10, pag. 1038. Hard.

Et crura carnosa. Crurum nomine femur plerumque et tibia continentur. Ea vis graecae quoque appellationis σκέλος. Aristoteles loco citato, pag. 1037: Ἔτι δὲ τὰ σκέλη ὁ μὲν ἄνθρωπος σαρκώδη, καὶ μηροὺς καὶ κνήμας· τὰ δ' ἄλλα πάντα ἄσαρκα ἔχει, οὐ μόνον τὰ ζωοτόκα, ἀλλ' ὅσα σκέλη ἔχει τῶν ζώων. νευρώδη γὰρ ἔχει καὶ ὀστώδη, καὶ ἀκανθώδη. *Crura etiam homini, femora suraque carnulenta sunt: quum caetera animalia, non modo vivipara, verum etiam quaecumque cruribus constant, vacua carne haec habeant: nervosa enim, ossulenta, spinosa, rigida.* Albert. lib. II, pag. 100: *So-*

apud auctores quemdam in Aegypto non habuisse suras. Vola homini tantum, exceptis quibusdam. Namque et hinc cognomina inventa, Planci, Plauti, Scauri, Pansae: sicut a cruribus Vari, Vaciae, Va-

lus autem homo habet inter animalia nota tibias carnosas H.

Non habuisse suras. Sed tibias sine carne, ἀσάρκας κνήμας. H.

Vola homini. Festus: *Vola vestigium medii pedis concavum. Sed et palma manus vola dicitur.* H.

Planci. Plautiae familiae, et Munatiae cognomen. Festus: *Planeae tabulae planae, ob quam causam Planci appellantur, qui supra modum pedibus plani sunt.* H.

Plauti. Festus in Fragm. *Ploti appellati sunt Vmbri, quod essent pedibus planis: unde solcas dimidiatas, quibus utuntur in venando, quo planius pedem ponerent, vocant semiplotia. Et ab eadem causa M. Accius Poëta, quia Vmber Sarsinas erat, a pedum planitie initio Plotus, postea Plautus coeptus est dici.* H. — *Plauti.* Plauti quasi πλατεῖς. Scauri quasi γαῦροι, quibus tali sive malleoli eminent. Dalec.

Scauri. Aemiliorum et Aureliorum aliorumque cognomen. Scaurum Horatius lib. I, satyr. 3, vers. 7, ait esse *pravis fultum male talis.* Glossae: Scaurus, σκελλός, στρεβλόπους. Σκελλὸς idem porro ac perversus. Hesychius: Σκελλὸν, διεστραμμένον. H.

Pansae. Pansae dicebantur, qui pedibus erant pansis sive passis, a *pando*: ut Planci, qui planis. Cognomen id familiarum romanarum fuit, Apuleiae, Serviliae, Sestiae, Vibiae. H.

Vari. Varis Valgi, qui et Vaciae, contrarii sunt. Vari enim distortis sunt cruribus extrorsum, Valgi vero seu Vaciae introrsum. Valgus *Compernes* Lucilius vocat lib. XVII satyr. *Compernem aut Varam fuisse Amphitryonis ἄκοιτιν.* Nonius. Legendum vero hic puto *Vaciae*, quoniam eos Vacaces Lucilius vocat lib. XXVIII satyr. *Vt si progeniem antiquam qua est Maximu' Quintus, Vacax, qua varicosu' vatrax.* Vacaces, Vatiae, Vatii sunt quos *Valgos* dicimus. Dalec. — *Vari. Varum distortis cruribus*, inquit Horatius loco citato. Festus, verbo *Valgos*: »Vari dicuntur incurva crura habentes.« Notus est Quintilius Varus, qui, caesis legionibus, Augusti principatu in Germania periit. Cognomen idem praeterea fuit Vibiae genti. Martialis lib. II, epigram. 35, *ad Phoebum Varum*: »Quum sint crura tibi simulent quae cornua Lunae, etc.« Hard.

Vaciae, Vatinii. Vaciae a Varrone scribitur, de Ling. lib. VIII, pag. 103. Idem, de Re rust. lib. II, cap. 9, ubi de canibus loquitur: *Sint cruribus rectis*, inquit, *ac potius varis quam vaciis.* Nempe varus est, cui crura extrorsum contorta: Vacia, cui introrsum. Hinc Q. Maecius rex Vacia cognominatus, Ciceronis et Catilinae temporibus. Hinc P. Servilius Vacia, Isauricus postea appellatus, post Isauros domitos. — Mox sequitur *Vatinii.* Ita Reg. 1, 2, Paris. etc. legi iubent. Parm. *Vatieni.* Diversa haec duo sunt roma-

tinii: quae vitia et in quadrupedibus. Solidas habent ungulas, quae non cornigera: igitur pro his telum ungula inest illis. Nec talos habent eadem. At quae bisulca sunt, habent: iidem digitos habentibus non sunt: neque in prioribus pedibus omnino ulli. Camelo tali similes bubulis, sed minores paulo. Est enim bisulcus discrimine exiguo pes imus, vestigio carnoso, ut ursi: qua de causa in longiore itinere sine calciatu fatiscunt.

CVI. (XLVI.) Vngulae veterino tantum generi renascuntur. Sues in Illyrico quibusdam locis solidas habent ungulas. Cornigera fere bisulca. Solida ungula,

narum familiarum nomina. Quae vis utrique voci subsit, non liquet. H.

Solidas habent. Aristotel. de Part. Animal. lib. IV, cap. 10, pag. 1037. Hard.

Nec talos. Arist. ibid. H. — *Nec talos habent eadem.* Falso; nam habent astragalos. As.

Iidem digitos habentibus non sunt. Ex Arist. hoc Plinius. Astragalum tamen seu talum in homine esse indicat anatome, atque id in epistolis Seneca, ut Herodotus, affirmat. Dal. — *Iidem digitos habentibus.* Digitatis animalibus tali non sunt. Arist. loco citato pag. 1038. Vide cap. seq. H.

Neque in prioribus. Sed in posterioribus tantum. Causam affert Arist. pag. 1037. H.

Camelo tali. Arist. Hist. Anim. lib. II, cap. 6, pag. 164. H.

Est enim bisulcus, etc. Legend. *Est enim bisulcum (scilic. camelus bisulcum est animal) discrimine exiguo, pes imus vestigio carnoso, ut urso: qua de causa*, etc. Salm. pag. 986. — *Discrimine exiguo.* Fissura ungulae haud admodum lata: quanta est fere bovi. H.

Vestigio. Pedis planta carnosa, velut ursis. Ὁ δὲ ποῦς ἐστι κάτωθεν σαρκώδης, ὥσπερ καὶ οἱ τῶν ἄρκτων. Aristot. pag. 165. Solinus c. XLIX, pag. 76, *vestigia* cameli *carnulenta* dixit. H.

Sine calciatu. Quam ob causam, inquit Philosophus loc. cit. in bellicis expeditionibus, carbatinis calciantur, quum ipsis pes dolet. Est autem καρβατίνη, vile et rusticum calceamentum, una suppactum solea. Hard.

CVI. *Sues in Illyrico.* Et in Paeonia et aliis locis, ex Antigono Carystio, Hist. Mirab. cap. 72, ipsoque Aristot. Hist. Anim. lib. II, cap. 7, pag. 167. Etiam et in Macedonia, ut scribit auctor libri de Mirabil. Auscultat. p. 1155. Et in Flandria iuxta mare, teste Alberto M. de Anim. lib. II, tract. 1, cap. 2, pag. 100. Hard.

Solidas habent ungulas. Solidipedes sunt. Arist. περὶ θαυμασ. ἀκουσμ. Καὶ ἐν Μακεδονίᾳ δὲ τῇ ἐν τῶν Ημαθιώτων χώρᾳ τοὺς σῦς εἶναι μώνυχας. Dal. — *Cornigera.* Arist. loco

et bicorne nullum. Vnicorne asinus tantum Indicus: unicorne et bisulcum, oryx. Talos asinus Indicus unus solidipedum habet. Nam sues ex utroque genere existimantur, ideo foedi earum. Hominem qui existimarunt habere, facile convicti. Lynx tantum digitos habentium, simile quiddam talo habet: leo etiamnum tortuosius. Talus autem rectus est in articulo pedis ventre eminens concavo, in vertebra ligatus.

citato pag. 168, et de Part. Anim. lib. III, cap. 2, p. 1001. H.

Et bicorne. Arist. locis citat. H.

Vnicorne. Subintellige, idemque solida ungula praeditum: idcirco enim statim subiicit, *unicorne et bisulcum, oryx:* et ante praemisit, *solida ungula et bicorne, nullum.* H.

Vnicorne asinus tantum Indicus, etc. Vnico ac singulari cornu, animalia septem armata legimus: rhinocerotem, orygem, monocerotem Aeliano lib. VII, cap. 3, et auctori lib. I, cap. 21; bovem Indicum lib. et cap. citatis; equum Indicum, e cuius cornu poculum factum venenui noxam frangit, Aeliano lib. IV, cap. 12; asinum Indicum, in cuius cornu eadem vis comperta est, et contra multos alios morbos efficax, Aeliano lib. V, cap. 22 (Asinos id genus, quotannis Indiae rex publico spectaculo committit, Aeliano lib. IV, c. 42); bisontem Aeliano, lib. IV, cap. 44. Ludov. Bertheme lib. IV, cap. 2, Navigat. suarum, in insula Zeilam vaccas asserit se vidisse uno tantum cornu praeditas. Dalec. — *Asinus tantum Indicus.* Hoc unicornis, seu monocerotis asini genus prolixe describitur a Ctesia in Indicis, apud Photium in Bibl. cod. LXXIV, pag. 153. Ctesiam secuti deinde Aristot. locis citatis, Aelianus, Hist. Anim. lib. IV, cap. 52. Quidquid tamen Veteres aut Recentiores de monocerote solidipede narrant, pro figmento habendum. H.

Nam sues. Nam quod suibus, inquit, proprie talus non est, ἀστράγαλος, sed aliquid tamen simile, illud in causa est, quod in utroque genere censetur: sunt enim et solidipedes, et bisulcae sues: ideoque talos habent foedos ac deformes. Aristot. loco citato. At scimus tamen experimento, id quod in suibus tali vicem babet, ab aliis talis, cuiusmodi sunt in ovibus, nec figura, nec loco, nec situ differre. H.

Hominem. Aristoteli Plinioque talus sive ἀστράγαλος non is est, quem in imo pede vel usus vulgi, vel aliorum auctoritas, ut agnosceremus, extorsit, non in homine solum, sed et in aliis quoque: et calcem, sive calcaneum plerumque appellamus, quam Graeci πτέρνην dixerunt. Talus Aristotelicus inter duos artus locum habet: os est inter cruris posterioris radium, et os coxae. Cuiusmodi illud sit, mox cum Plinio describemus. Id interim inesse homini, merito, ut et Aristoteles loco citato, pernegat. Malleoli quoque qui humano pedi inhaerent, non in suffragine, ubi talum Philosophus locat, sed in laterum vertebra inseruntur. H.

Tortuosius. Anfractuosum, quales effinguntur labyrinthi, inquit Philos. l. c. ὁ δὲ λέων, οἷόν περ πλάττουσι λαβυρινθώδες. H.

CVII. (XLVII.) Avium aliae digitatae, aliae palmipedes, aliae inter utrumque divisis digitis adiecta latitudine. Sed omnibus quaterni digiti, tres in priore parte, unus a calce. Hic deest quibusdam longa crura habentibus. Iynx sola utrimque binos habet. Eadem

Ventre eminens concavo. In eo, inquit, articulo, qua ossi pedis os coxae committitur, os est, in quadrupedibus bisulcis, quem talum vocant: id duas praecipuas facies habet: unam ventrosam, seu eminentem; alteram concavam, sive subsidentem ex adverso illius. H.

CVII. *Avium aliae.* Vide quae diximus superiore libro cap. 13. H.

Adiecta latitudine. Addita citra digitos latitudine aliqua, ceu volae specie quadam, et palmae. H.

Sed omnibus. Arist. Hist. Anim. lib. II, cap. 15, pag. 209. Nihilominus struthiocamelum eximi ab hac historia oportuit: bisulcus enim est: ut idem Philosophus animadvertit, de Part. Animal. lib. IV, cap. 12, p. 1043. Nisi forte bestiarum generi potius, ut Plinius ait lib. X, cap. 1, quam volucrum, adscribatur. H.

Vnus a calce. Calcanei vice, ἀντὶ πτέρνης. Arist. Hist. l. II, p. 209. H

Hic deest quibusdam Vt struthioni Africano, et phoenicoptero Aldrovandi, Ornithol. libro XX, p. 322. Nec anseres quoque ullum digitum pone habent. H. — *Hic deest quibusdam.* Quin et psittaci, meropes, pici, nocturnarumque multae. Lego itaque ex Aristotele, Hist. l. II, c. 12: *Iynx cum aliis paucis utrinque.* Dal.

Iynx) ἴυγξ avicula proprie dicitur in cavis arborum niduians atque insectis victitans, inprimis formicis, quas lingua praelonga proiecta glutini eius adhaerentes deglutit, veluti picorum genus. Praeterea avicula, quam Latini torquillam, Galli *torcou* appellant, gestibus etiam quibusdam mirabilis, caput et collum reflectere et circumrotare potest, reliquo quiescente corpore; quod facit, dum in manibus eam tenemus vivam. Deinde nido suo incubans, aut cavea inclusus accedentem hominem territare conatur, dum appropioquans capite proiecto et collo, alisque pendentibus subito retracto et capite et collo saltum retro dat, eundemque gestum repetit. Haec avis natura et mores mirabiles antiquitatem rudem in admirationem rei raptam eo adegit, ut virium aliquid extraordinariarum inesse illi et corpori eius crederent, eamque adeo ad usum pelliciendorum hominum ad amorem adhiberent. Avem scilicet rotae quatuor radios habenti illigabant atque ita rotam variis cum incantationibus versabant. Hinc ipsa rota nomine aviculae appellata fuit. Hinc ἕλκειν ἴυγγα ἐπί τινα, atque omnino illiciorum genus omne ita vocabant. Locus antiquissimus de usu rotae huius et avis in re amatoria est Pindari Pyth. IV. 380. Aeschyli Pers. 993. Schneid. — Hioc apud Xenoph. festive Theodota meretrix ad Socratem: Χρῆσον τοίνυν μοι τὴν ἴυγγα, ἵνα ἐπὶ σοὶ πρῶτον ἕλκω αὐτήν: *Ergo tu mihi iyngem accommoda, ut eam in te primum attraham.* Typ. — *Iynx sola*, etc. Iyngis simplex et teres lingua est, serpentis vero bisulca, de Part. Anim. lib. II, cap. 17, et Histor. lib. II, capite ultimo, quamvis trisulcam serpentibus esse Plinius tradit lib. XI, c. 37. Confertur igitur

linguam serpentium similem in magnam longitudinem porrigit. Collum circumagit in aversum. Vngues ei grandes, ceu gracculis. Avium quibusdam gravioribus, in cruribus additi radii: nulli uncos habentium ungues. Longipedes porrectis ad caudam cruribus volant: quibus breves, contractis ad medium. Qui negant volucrem ullam sine pedibus esse, confirmant et apodas habere, et hirundinem, et drepanin, in eis quae

iyngis lingua non cum lingua serpentum, sed cum eius vibratu, quo serpens exsertam profert. DAL.

Serpentium similem. H. e. serpentium more arbitratu suo nunc porrigit, nunc contrahit. In motu solo linguae et exserendi modo similitudo est: in figura, disparitas. Habent enim serpentes planam et bifidam, ad lori secti modum: iynx acutam et teretem. Hanc illa profert tamquam e vagina, ut illectis eius ope formicis vitam alat. HARD.

In aversum. In tergum, caetero corpore immobili, collum circumagit, quemadmodum et angues: περιστρέφει τὸν τράχηλον εἰς τοὐπίσω, τοῦ λοιποῦ σώματος ἠρεμοῦντος, καθάπερ οἱ ὄφεις. Arist. loc. cit. HARD. — *Collum circumagit in aversum.* Vetus lectio, *collum circumagit in adversum se.* Forte legendum, *collum circumagit in aversa se*, hoc est, collum in aversum torquet, non averso corpore. Aristoteles lib. XI, cap 12: *Collum retro intorquet, quiescente reliquo corpore.* PINT.

Additi radii. Calcaria, τὰ πλῆκτρα καλούμενα ἐπὶ τοῖς σκέλεσιν, Arist. de Part. Anim. lib. IV, cap. 12, pag. 1042. HARD.

Nulli uncos. Vncunguium avium nulli calcaria sunt, sive radii. Aristol. loc. cit. ἅμα δὲ οἱ αὐτοὶ οὐ γίνονται πλῆκτρα ἔχοντες, καὶ γαμψώνυχοι. HARD. *Nulli uncos*, etc. Lego: *Nulli uncos habentium ungues: longipedes adporrectis od caudam cruribus volant.* Hoc sensu, nulli uncunguium datos a natura radios. Longipedes porrectis, etc. Aristoteles lib. XI, cap. 12: *Sicut nonnulla ex avibus genero, quibus natura calcar etiam dederit. Sed nulli datum hoc est, cui ungues adunci sunt.* Et paulo ante eodem loco Aristoteles: *Cauda etiam toli, qualis data quadrupedibus est: volucres carent; sed pennis conditam gerunt. Brevem, quae longipedes ac planipedes sunt, maiorem autem, quae e contrario constant: quae vel contractis od ventrem pedibus volant, quum illae caudae pusillae gerulae porrectis in caudam cruribus ferantur.* PINT.

Longipedes. Haec Philosophus totidem verbis, tum loc. cit. tum Hist. Anim. lib. II, cap. 15, pag. 212 H.

Ad medium. Ad ventrem, πρὸς τῇ γαστρί. Arist. HARD.

Et hirundinem. In libris editis, et ocen. In Parm. oten. In Reg. 1 et Paris. *et rectorem.* In aliis, *et nectorem:* unde Hermolaus, *et nycterim* legebat, quem plane confutat Pintianus (vid. inf.). Nos *hirundinem* rescripsimus, Arist. auctore; is enim Hist. Animal. lib. I, cap. 2, pag. 17: Σχεδὸν δέ, inquit, καὶ τὰ ὅμοια αὐτῶν, εὔπτερα μέν, κακόποδα δ' ἐστίν, οἷον χελιδὼν καὶ δρεπανίς... φαίνεται δ' ὁ μὲν ἄπους, πᾶσαν ὥραν ἡ δὲ

rarissime apparent. Visae iam etiam serpentes anserinis pedibus.

δρεπανίς, ὅταν ὕσῃ τοῦ θέρους· ἄλλως δὲ καὶ σπανιὸν ἐστι τοῦτο τὸ ὄρνεον. *Aliae quidem aves apodibus similes, pedum iacturam alarum compensant bonitate: talis hirundo est et drepanis... apporent autem apodes toto anni tempore: depranis vero aestate pluvia: alioqui rara inventu avicula.* Porro quanquam δρεπανίς moribus, et pennis, et facie hirundini proxima ab Aristotele esse dicatur, ut tamen ripariam hirundinem esse concedam, quod Gaza et Scaliger volunt, a me certe non impetrabunt. Quorsum enim obscuro graecae appellationis vocabulo avem enunciasset, quam et libro superiore, et alias passim, latino tritoque in ore vulgi nomine indigitavit? Accedit eo quod raram iuventu drepanim et ipse et Philosophus asseverat: at sunt in ripis fluminum Italiae Galliaeque, ut ut est de Graecia, hirundines ripariae perfrequentes. H. — *Qui negaut volucrem ullam sine pedibus esse, confirmant et apodas habere, et ocen, et drepanin.* Hermolaus pro *oten*, ut antea legebatur, *nycterin* emendavit, quod in vetustis codicibus non *oten*, sed *nectorem*, habeatur. Cuius sententiam minime approbo. Cur enim, Hermolaum rogo, ad significandum vespertilionem graeca voce usus esset Plinius, quum latina et receptissima praesto et ad manus esset? praesertim ab ipso Plinio (ut alios sileam) semper alias usurpata. Nunquam enim eius avis mentio incidit, ut non semper vespertilionem appellarit, haud alio nomine. Sic lib. X, cap. 51 et 61, et lib. XI, c. 37 et 39, et lib. XXIX, cap. 30, semper vespertilionem, nunquam nycterin appellat. Ego pro *nectorem*, non *nycterin*, ut Hermolaus, sed (quamvis dura castigatio videri possit) *hirundinem* scriberem, ex eodem cuius testimonio Hermolaus utitur Aristotele, libro eodem, capite 1, ubi tria avium genera, quae hic recensentur a Plinio, coniunctim memorat his verbis: *Sic nonnullae aves dipedes sunt, quod ob eam rem apedes a parvitate pedum nuncupantur: quod genus aviculae pennis plurimum valet, sicut caetera quoque prope similia, ut pennis praevalere, sic pedibus degenerare videntur, ut hirundo et falcula sive riparia. Haec enim omnia et moribus et volatu, et specie, proxima inter se conspiciuntur. Apparet apes omnibus anni temporibus: riparia aestate tantum quum imber incessit; tunc enim et apparet et capitur: denique rara haec avicula est.* Haec Aristoteles, apud quem *apedes* Theodorus vertit, ego cum Plinio et caeteris qui latine locuti sunt, *apodes*, dixissem, dictione quidem graeca, sed iam pridem a Latinis recepta: quod item in *drepani* fecissem, et plurimis aliis, quae, quum Plinius tantus vir graecis enunciet vocabulis, Theodorus ut ei visum est, hoc aut illo modo vertit, unde apud alios magnam, apud me nullam laudem consecutus est. Pint.

Anserinis pedibus. Id pariter Arist. recitat, Hist. Anim. lib. I, cap. 6, p. 48. Sed ea auditu tantum, in Aethiopia: λέγονται γὰρ εἶναί τινες ὄφεις τοιοῦτοι (δίποδες) περὶ Αἰθιοπίαν. H. — *Serpentes anserinis pedibus.* Talis ille quem primus tradidit Pallas Volgae accolam et agri Fereqmii. Scheltopusik, Hist. Anim. Quadrup. ova gign. p. 614. Aj.

CVIII. (XLVIII.) Insectorum pedes primi longiores, duros habentibus oculos, ut subinde pedibus eos tergeant, ceu notamus in muscis. Quae ex iis novissimos habent longos, saliunt; ut locustae. Omnibus autem his seni pedes. Araneis quibusdam praelongi accedunt bini. Internodia singulis terna. Octonos et marinis esse diximus, polypis, sepiis, loliginibus, cancris, qui brachia in contrarium movent, pedes in orbem, aut 2
in obliquum. Iisdem solis animalium rotundi. Caetera binos pedes duces habent: cancri tantum, quaternos. Quae hunc numerum pedum excessere terrestria, ut plerique vermes, non infra duodenos habent, aliqua vero et centenos. Numerus pedum impar nulli est. Solidipedum crura statim iusta nascuntur mensura: postea exporrigentia se verius, quam crescentia. Ita-

CVIII. *Insectorum.* Aristotelica verba paraphrasis instar erunt. *Pedes priores*, inquit ille de Part. Anim. l. IV, cap. 6, pag. 1028, *nonnulla ex iis longiores ideo habent, ut quoniam propter oculorum duritiem non exquisite cernunt; cruribus iis longioribus abstergant incidentem molestiam, atque arceant, quod et facere muscas videmus, et apes.* Τοὺς δὲ πόδας τοὺς προσθίους μείζους ἔνια τούτων ἔχει, ὅπως διὰ τὸ σκληρόφθαλμα εἶναι, ἐπειδὰν οὐκ ἀκριβῶς τὴν ὄψιν ἔχει, τὰ προσπίπτοντα τοῖς προσθίοις ἀποκαθαίρουσι σκέλεσιν· ὅπερ καὶ φαίνονται αἵτε μυῖαι, καὶ τὰ μελιττώδη τῶν ζώων. Hard.

Quae ex his novissimos. Posteriores pedes. Hard.

Omnibus autem. Arist. loc. cit. H.

Accedunt bini. Ut sint omnino octoni. Hard.

Esse diximus. Libro IX, c. 44. H.

In contrarium. Hoc est, brachia contra quam pedes, flectere solent: hos enim in cavum, illa in orbem, flectunt et circumagunt: est enim ad cibum capiendum admovendumque commodius. Arist. loc. citato: Κάμπτουσιν ἐναντίως ταύτας (χεῖρας), etc. Hard.

Rotundi. Circinati, in orbem ducti. Hard.

Cancri tantum. Hoc est, cancri soli. Arist. Hist. Anim. lib. I, cap. 6, pag. 52: Τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ζῶα δύο τοὺς ἡγεμόνας ἔχει πόδας· ὁ δὲ καρκῖνος μόνος τῶν ζώων τέτταρας. *Reliqua quidem animalia binos pedes, quasi duces habent ad ingrediendum: solus cancer, quatuor.* Hard.

Et centenos. Centipedas, credo, intelligit, quibus innumera pedum copia nomen fecit. De his libro XXIX, cap. 39. Hard.

Numerus pedum: Huius rei causam indagat Aristotel. c. 10, probl. 32, p. 727. Hard.

Exporrigentia se. Latitudine potius ac torositate extendentia sese, quam altitudine crescentia. Hard.

que in infantia scabunt aures posterioribus: quod addita aetate non queunt; quia longitudo superficiem corporum solam ampliat. Hac de causa inter initia pasci, nisi submissis genibus, non possunt: nec usque dum cervix ad iusta incrementa perveniat. (XLIX.) Pumilionum genus in omnibus animalibus est, atque etiam inter volucres.

CIX. Genitalia maribus quibus essent retro, satis diximus. Ossea sunt lupis, vulpibus, mustelis, viverris: unde etiam calculo humano remedia praecipua. Vrso quoque simul atque exspiraverit, cornescere

Quia longitudo. Quia incrementum affert aetas soli corporum superiori parti, in longitudinem: altitudinem cruribus aut proceritatem nullam addit. Ita et Aristot. de Part. Anim. lib. IV, cap. 10, pag. 1033, Harn. — *Quia longitudo superficiem corporum solam*, etc. Locus est depravatissimus, et quantum coniectura assequi possum, sic aut restituendus, aut tanquam concerpta vestis pro tempore, quoad peritior artifex adhibeatur, resarciendus, *Quae (aetas) longam reddit cervicem, crura solum ampliat.* Pint. — Haec coniectura non admodum firma. Legend. *queunt, quia crurum superficies sola, non longitudo ampliat.* Dal.

Pumilionum genus. De gallinis pumilionibus egimus lib. X, cap. 77. Harn.

CIX. *Satis diximus.* Libro superiore, cap. 83. Harn.

Mustelis, viverris. Haec Arist. H. Anim. lib. II, cap. 9, p. 162. Mustela γαλῆ, *une belette.* Viverra ἰκτὶς, *un furet*, ut quidem plerisque videtur. Malunt alii Graecorum ἰκτίδα mustelam silvestrem interpretari, quod genus est domesticis haud multum absimile. Ἰκτὶς enim mella populatur: viverra sic odit, ut eo gustato paene intereat. Albertus tamen de Anim. lib. XXII, tract. 2, cap. 4, pag. 598, de viverra, sive furunculo haec accepit: *Furonem*, inquit, *vel furunculum*, Gallice furet *vocant.... Est autem hoc animal medicinale, ut dicunt. Virga enim furonis masculi magnae utilitatis est eis qui patiuntur in vesica, et eis qui guttatim et cum difficultate mingunt, si teratur ex eo uncia*, etc. Ea vero medicamina circulatoris aut anus, potius quam naturalium rerum periti esse, monere non necessarium est. Harn. et Aj.

Vnde etiam. Rasa tritaque ἰκτίδος genitalia, esse laborantibus urinae difficultate remedium, prodidit Aristot. Hist. Anim. lib. IX, cap. 9, p. 1127. Itemque auctor libri Mirab. Auscult. p. 1151. H.

Vrso quoque. Etiam viventi osseum τὸ αἰδοῖον esse, ut et lupo, sciuro, mustelae, cani, aliisque quibus os inest in extremo eo, aiunt anatomici recentiores, in Anatomica Descriptione ursi, p. 97. H.

aiunt. Camelino arcus intendere, Orientis populis fidissimum. Nec non aliqua gentium quoque in hoc discrimina, et sacrorum etiam, citra perniciem amputantibus Matris Deum Gallis. Contra mulierum paucis prodigiosa assimilatio: sicut hermaphroditis utriusque sexus: quod etiam quadrupedum generi accidisse Neronis principatu primum arbitror. Ostentabat certe hermaphroditas subiunctas carpento suo equas, in Treverico Galliae agro repertas: ceu plane visenda res esset, Principem terrarum insidere portentis.

CX. Testes pecori armentoque ad crura decidui, subus adnexi; delphino praelongi ultima conduntur alvo, et elephanto occulti. Ova parientium lumbis intus adhaerent: qualia ocyssima in Venere. Piscibus

Camelino. Aristotelica oratio planior, Hist. Anim. lib. V, cap 2, pag. 524. Cameli genitale eiusmodi nervi natura constat, ut etiam ad arcus usum pro funiculo interpolent. Τὸ δὲ αἰδοῖον ἔχει ὁ κάμηλος νευρῶδες οὕτως, etc. H.

Gentium quoque. Vt Iudaeorum Arabum, ac Mahumetanorum. H.

Matris Deum Gallis. Ille hoc ritu iterum libro XXXV, c. 46. H. — *Citra perniciem amputantibus.* Testa Samia, infra lib. XXXIX, cap. 12, sub finem. *Praecisos* ob id vocat Lampridius in Heliogabalo: *Iactavit autem caput inter praecisos fanaticos, et genitalia sibi devinxit.* Solebant porro illi fanatici et lymphati, velut divino spiritu afflati, et aestu quodam mentis perciti, vagari, caput iactare, contorquere huc illuc et flectere furibundorum specie, virilitatem amputare, vaticinari: quae, ut Plutarchus ait: μανία ἦν τῶν ὀρινομένων σὺν ῥεψαύχενι κλόνῳ. Lucanus: *crinemque rotantes Sanguinei populis cecinerunt tristia Galli.* Brissonius II, cap. 13. Dalec.

Prodigiosa assimilatio. Ad similitudinem fere masculi genitalis, productiore nympha, ad binos, ternosve digitos, uti Sennertus explicat, Practicae lib. III, part. 9, cap. 13, p. 607. H. — *Contra mulierum paucis*, etc. Ταῖς τριβάσι, quae tentiginem in summa vulva marium pudendo similem habent. Dal.

Hermaphroditis. De his egimus libro septimo, cap. 3. H.

CX. *Subus annexi.* De subus, delphino, et elephanto eadem Philosoph. tradit, Hist. Anim. lib. III, cap. 1, p. 287. De elephanto idem rursum lib. II, cap. 9, p. 179. H.

Ova parientium. Aristot. de Part. Anim. lib. IV, cap. 12, pag. 1043, et Hist. lib. III, cap. 1, p. 288. H.

Piscibus, etc. Aristot. de Partib. Anim. lib. IV, cap. 13, p. 1045, et Histor. lib. II, cap. 16, pag. 216. Dal.

serpentibusque nulli, sed eorum vice binae ad genitalia a renibus venae. Buteonibus terni. Homini tantum iniuria, aut sponte naturae franguntur: idque tertium ab hermaphroditis et spadonibus semiviri ge-

phinos interim, de quibus supra, vitulosque marinos ab eo numero excipi necesse est: sunt enim hi testibus praediti. Vipera quoque mas, non duos modo, sed quatuor testes, gemioumque τὸ αἰδοῖος habet, quod, ut caeteri mares, immittit in feminam: ut quidem recentiorum anatomica inspectione nuperrime deprehensum est. H. — *Piscibus... nulli.* Serpentibus testiculi competunt quorum structura et situs his simillimi quos praeferunt aves. Nec desunt piscibus, sed maxime variante forma. Ajass.

A renibus venae. Hoc est, ab eo loco ubi renes essent, si renes piscibus natura concessisset. Carent enim renibus pisces. Venas autem appellat meatus duos, quos illi habent tum ad excrementa alia, tum ad semen quoque exigendum: τοὺς πόρους Philosophus vocat, Hist. Animal. lib. III, cap. 1, p. 288. Hos genitali succo impleri ait coitus tempore, et lacteum humorem emittere. Huic Veterum haeresi, quam proxime confutavimus, adstipulatur Albertus quoque, de Animal. lib. II, tract. 2, cap. 3, pag. 116: *Serpentum*, inquit, *genera non habent omnino testiculos, sed habent duas vias, sicut canales, descendentes a loco diaphragmatis, usque aliquantulum supra anum*, etc. H.

Buteonibus terni. Buteonum hac parte similem natum esse cum tribus testiculis Philippum Hessum Lautgravium, Thuanus scribit in Histor. Et Franc. Philelphum Rhodiginus lib. XVII, cap. 12, p. 783. Aiunt physiologi esse huiuscemodi homines salacitatis immodicae. Contra Syllam et Cottam uno tantum praeditos fuisse legimus in Pandectis lib. XLIX, tit. 17, de Re militari, ex Arriano IC. Hard.

Hom. t. inj. Testes olim etiam *vasa* nuncuparunt. Plaut. in Poen. V, 2, 40: *Facio quod manifesto moechi haud ferme solent.* Mi. *Quid id est ?* Syn. *refero vasa salva.* Τέστωρ prisca vox graeca, μάρτυρ: μάρτυρας θέσθαι, testes advocare; δίδυμοι ob id testes vocantur, quod τῆς ἀῤῥενότητος μαρτυρέςεισι. In suibus polimenta, quoniam educta suis folliculis, polis, id est, pilis alutaceis similia sunt. Laberius: *Quaenam mens? quaenam deliritas vos suppolitores facit, cum eano eugio puellitarier.* Suppolitores, subagitatores: puellitari, lascivire: cum eugio, pudendo muliebri. Vide quod adnotatum est supra cap. 37, et infra, XXVIII, cap. 4. Festus *polimenta* dicta vult, quod castratura exempta vestium modo poliuntur. Arnobius lib. VII, verecundius *proles* dici tradit. Vide Scal. in Festum, voce *polimenta.* Dal. — *Homini... franguntur.* Revera saepe non apparent testiculi (non absentes tamen), quia nempe in abdomine latuerunt, aut in annulis inguinalibus haerere. Aj. — *Aut sponte.* Qui de matris utero sic nati sunt. Matth. 19. Talis exstitit Dorotheus Antiochenus praesul, Aureliano principi gratissimus, Eusebio quidem teste.

nus habent. Mares in omni genere fortiores, praeterquam in pantheris, et ursis.

CXI. (L.) Caudae praeter homines ac simias, omnibus fere animal et ova gignentibus, pro desiderio corporum: nudae hirtis, ut apris: parvae villosis, ut ursis: praelongis setosae, ut equis. Amputatae lacertis et serpentibus renascuntur. Piscium meatus gubernaculi modo regunt: atque etiam in dextram atque laevam motae, ut remigio quodam impellunt. Lacertis inveniuntur et geminae. Boum caudis longissimus caulis, atque in ima parte hirtus. Idem asinis longior quam equis, sed setosus veterinis. Leoni infima parte, ut bubus et sorici: pantheris non item: vulpibus et lupis villosus, ut ovibus, quibus procerior. Sues intorquent: canum degeneres sub alvum reflectunt.

CXII. (LI.) Vocem non habere, nisi quae spirent,

Mares in omni, etc. Habet id Aristot. Hist. Anim. lib. IX, cap. 1, pag. 995. Negat tamen Albertus, de Animal. lib. VIII, tract. 1, cap. 1, p. 245, ursam feminam tanto tempore in pugna perstare, quanto marem. *In avibus item*, inquit, *feminae rapacium avium omnium, quae uncosos habent ungues, fortiores sunt, et maiores corpore, quam mares*, etc. De pantheris subscribit Aristoteli, Plinioque, Aelianus, Hist. Anim. lib. IV, cap. 48. Hard.

CXI. *Caudae*. Habet haec et Aristot. de Part. Anim. lib. IV, c. 10, pag. 1037. H.

Ac simias. In his tamen caudae vestigium inest, quam vix oculis deprebendas quidem, tactu tamen subesse intelligas: quam si attrectare tentes, prompta miraque celeritate sese illae subtrahunt, ridiculaque indignatione laesas prae se ferunt. H.

Parvae, etc. Arist. de Part. Anim. lib. II, cap. 14, p. 994. H.

Praelongis. Subintellige corporibus. Omnia miscent, qui *praelongae setosis*, contra librorum omnium fidem legunt. H.

Amputatae. Arist. Hist. Anim. lib. II, cap. 10, p. 278. H.

Piscium meatus. Varios in natando flexus. H.

Longissimus caulis. Στόλον Aristot. vocat de Part. Anim. lib. II, cap. 14, pag. 994, ubi brevibus pilis caudas esse instructas ait, quarum est tenor seu caulis longior, ut in bubus evenit: contra longioribus, quarum est brevior, ut in equis. H.

CXII. *Vocem non habere*. Quae deinceps sequuntur, usque ad ea verba, *ranis sonus sui generis*, etc. ea totidem plane verbis habet Aristotel. Hist. Animalium lib. IV, cap. 9, pag. 489. — Hunc locum glossemate au-

Aristoteles putat. Idcirco et insectis sonum esse, non vocem, intus meante spiritu, et incluso sonante. Alia murmur edere, ut apes. Alia cum tractu stridorem, ut cicadas. Recepto enim ut duobus sub pectore cavis spiritu, mobili occursante membrana intus, attritu eius sonare. Muscas, apes, et similia cum volatu et incipere audiri et desinere. Sonum enim attritu et
2 interiore aura, non anima, reddi. Locustas pennarum et feminum attritu sonare, creditur sane. Item aquatilium pectines stridere, quum volant: mollia, et crusta intecta, nec vocem nec sonum ullum habere. Sed et caeteri pisces, quamvis pulmone et arteria ca-

xerunt editores, quod librorum manu exaratorum ne unus quidem agnoscit: *Vocem non habere, nisi quae pulmonem et arterias habent, hoc est, nisi quae spirant*, etc. Grassata eadem interpolandi libido est et paulo postea, ad ea verba, *attritu eius sonare*, adiectis istis, *viscera sat notum est*, quae ab omnibus absunt MSS. ut ante nos alii observarunt. H.

Meante spiritu. Admisso extrinsecus adveniente aëre, eoque motu membranae incluso, et intercepto. H. — Optime Aristoteles et cum probatissimis. AJ.

Sub pectore cavis. Recepto aëre cavis duobus quae sunt circa ventrem, τοῖς ἐντὸς τοῖς περὶ τὴν κοιλίαν. Aristot. pag. 490. H.

Alia cum tractu stridorem, ut cicadas: recepto enim ut duobus sub pectore cavis, spiritu mobili occursante membrana intus attritu eius sonare. Muscas, apes, et similia cum volatu et incipere audiri et desinere. Olim post *sonare*, dempto colo: *viscera sat notum est. Caetera simul cum v. e. i. a. e. d. ut muscas, apes.* Neutra scriptura in apogr. Tolet. *alia cum tractu stridorem, ut cicadas. Recepto enim ut duobus sub pectore cavis spiritu, mobili occursante membrana, intus attritu eius sonare. Muscas, apes, et caetera similia, cum volatu incipere audiri, et desinere. Sonum enim attritu*, etc. Porro scribendum reor, non *cum tractu*, sed *attritu*, ut ex sequentibus patet: *et duobus sub pectore*, etc. non *ut duobus*, nisi malis commutatione particularum scribere, *et enim*, etc. PINT. — *Cum volatu .. audiri.* Et praesertim in pugnantium trepidatione *vocem* et *sonitum* notat Virg. Georg. IV, 71. sqq.

Interiore aura. Interius recepto aëre, non emisso. Non edunt sonum, qui habeat principia motus in seipsis. HARD.

Locustas. Arist. pag. 489, ἀκρίδας, locustas terrestres. H.

Pectines. Et marinae hirundines. Arist. p. 490. H.

Mollia. Sepiam, loliginem, polypum. H.

Crusta intecta. Μαλακόστρακα, squillas, locustas, cancros. H.

Sed et caeteri. Aristoteles pag. 489. HARD.

reant, non in totum sine ullo sono sunt. Stridorem eum dentibus fieri cavillantur. Et is qui caper vocatur, in Acheloo amne, grunnitum habet, et alii de quibus diximus. Ova parientibus sibilus, serpentibus longus, testudini abruptus. Ranis sonus sui generis, ut dictum est (nisi si et in his ferenda dubitatio est), qui mox in ore concipitur, non in pectore. Multum tamen in iis refert et locorum natura. Mutae in Macedonia traduntur, muti et apri. Avium loquaciores 3

Qui caper vocatur. Graecam vocem κάπρος latioa inflexione donat. Alii aprum dicere satius putarent. Habet quoque Aristot. loc. cit. Etsi fluviatilis, Acheloique incola, piscis hic dicatur, esse tamen eumdem cum porco marino arbitror, cui grunnitum, quum capitur, Apion quoque attribuit apud Plin. lib. XXXII, c. 9. Is κάπρος, et καπρίσκος, et χοῖρος dicitur. H. — Non quidem hoc rarum a piscibus sonum edi, sed vocem minime, si id vocem appelles quod in larynge, aëris auxilio quem pulmones accipiunt redduntque continue, formatur ac sonat. Murmur est quoddam surdum, et, ut ait Noster, grunnitus. Vnde gallice in triviis pisces quidam *grondins*. Ar.

De quibus diximus. Lib. IX, cap. 7. Hard.

Ova parientibus. Quae ova pariunt, alia sibilum productiorem, ut serpentes: alia brevem mittunt, ut testudines: ὅσα μὲν ᾠοτόκα ἐστὶ... τὰ μὲν συριγμὸν, ὥσπερ οἱ ὄφεις· τὰ δὲ σιγμὸν μικρὸν, ὥσπερ αἱ χελῶναι. Aristot. pag. 491. H.

Vt dictum est. Cap. 65 huius libri. H. — *Multum refert... natura.* Minime. Quaedam enim ranae eosdem locos tenent quos rana communis, dissimiles tamen colore et moribus. Has vocant russas vel mutas, quia illo duntaxat tempore strident quo coëunt, vel humana malignitate vexantur. Adi Hist. Nat. quadrup. ova gign. p. 728. Ar.

Mutae in Macedonia traduntur, muti et apri. Mutas esse apud Cyrenen Africae ranas Aristoteles auctor est lib. VIII, cap. 28, et in lib. de Admiranda auditione. In Macedonia vero ranas mutas esse, mutosque apros, apud Aristotelem (nisi memoria fallor) neutiquam reperietur. Nec verebor hic aperire, pro consuetudine mea, ingenue quid sentiam. Puto aut hiantem esse locum, nonnullis verbis omissis: aut si hoc non est, Plinium errasse, perperam acceptis Aristotelicis verbis. Ea sunt in libro de Admiranda auditione ad hunc modum: *Apud Cyrenen aiunt ranas mutas omnino esse. Et in Macedonia quoque in Haematiotarum regione sues esse solidorum unguium.* Hoc ipsum et libro secundo, capite primo, scribit idem Aristoteles. Et ante Plinius meminit hoc libro, cap. 46. Vide supra lib. VIII, c. 58. Pint.

Muti et apri. Aelianus, Hist. Anim. lib. III, cap. 35, ἄφωνοι ἐν Μακεδονίᾳ ὗς. H.

Avium loquaciores. Arist. p. 494, eadem plane, totidemque verbis, de

quae minores, et circa coitus maxime. Aliis in pugna vox, ut coturnicibus: aliis ante pugnam, ut perdicibus: aliis quum vicere, ut gallinaceis. Iisdem sua maribus: aliis eadem ut feminis, ut lusciniarum generi. Quaedam toto anno canunt, quaedam certis temporibus, ut in singulis dictum est. Elephas citra nares ore ipso, sternutamento similem elidit sonum: per nares autem, tubarum raucitati. Bubus tantum feminis vox gravior: in omni alio genere exilior, quam
4 maribus: in homine etiam castratis. Infantis in nascendo nulla auditur, antequam totus emergat utero.

vocum discrimine in avibus scribit. Hard.

Ante pugnam. Quum pugnam ineunt, provocantes, ut perdices. Arist. p. 494. H.

Dictum est. Toto libro superiore. H.

Elephas citra nares. Ex ore, non ex naribus proficiscente spiritu conflatam dat vocem, ἄνευ μέντοι τῶν μυκτήρων, αὐτῷ τῷ στόματι πνευματῶδες, ὥσπερ ὅτ' ἄνθρωπος ἐκπνέει καὶ λαλεῖ, etc. Arist. p. 498. H.

Bubus tantum. Aristot. Hist. Anim. lib. IV, cap. 11, p. 512. Causam eius rei profert Albertus M. de Animal. lib. XIX, cap. 9, p. 537. H. *Bubus tantum feminis*, etc. Vnanimes credo in hoc tradendo Veteres; sed unanimes falluntur. Quis enim nescit fortius et plenius boare taurum et longius audiri quam aut vaccam aut bovem? Fluxit error ex hoc quod non simplicem sonum edat taurus, sed e duobus vel tribus *octavis*, ut aiunt musices periti, constantem. Acutissima praecipue nos movet; at pusillum attenderis, intelliges mugitum subesse graviorem, et quem diutius sonantem audias. H.

In homine etiam. Neque in homine modo, sed et in aliis animalibus, in quibus quum ars mutet naturam, mutat et naturae vim: si marem mutat in feminam, in feminae quoque mutabit affectus. Boves igitur, quam tauri, gravius mugiunt. In alterius vero generis animalibus, acutius castrata. Haec Arist. Hist. Anim. lib. V, cap. 13, pag. 559. Hard. — *In homine etiam castratis*. Quum non homo duntaxat castratus, sed omnia castrata animalia exiliorem emittant vocem, videtur mihi legendum hic esse non *in homine*, sed *in omnibus*. Arist. lib. V, cap. 14: *Verum non in omnium animalium genere ita agitur. Sunt enim in quibus e contrario fit, ut in bubus: nam boum femina graviorem quam mas agit vocem, et vitulis gravior quam adultis perfectisque: quam ob rem his castratis vox e contrario mutatur. Transeunt castrata in feminam*. Et apertius volumine de Generatione Animalium V, capite penultimo: *Execta omnia in feminam mutantur: et quoniam vires nervosae in suo originali principio laxantur, similem feminis mittunt vocem*. Pint.

Antequam totus. Etiam capite ex-

Primus sermo anniculo est. Semestris locutus est Croesi filius in crepundiis: quo prodigio totum id concidit regnum. Qui celerius fari coepere, tardius ingredi incipiunt. Vox roboratur quatuordecim annis. Eadem in senecta exilior: neque in alio animalium saepius mutatur. Mira praeterea sunt de voce digna dictu. In theatrorum orchestris, scobe aut arena su-

stante, quum aegre prodit, ac reliquum corpus intus habet: tunc enim pectus maxime, et pulmo laborat: et ipse nihil alind quam exire nititur. Prodidit eadem Arist. Hist. Anim. lib. VII, cap. 43, p. 844. H.

S. loc. est Croesi filius. Herod. lib. I, in capta urbe Sardis fuisse cum parte scribit, et patri timentem, quum eum stricto gladio occisurus Persa invaderet, exclamasse ne Croesum interimeret: quae si vera sunt, iam adultus fuit, non in cunis. Dalec. — Fallitur vir Cadomensis. Alterum enim hunc Croesi filium fuisse constat ab eo, quem Herodotus, Clio, num. 85, pag. 36, caeterique scriptores referunt, Sardibus captis, quum hostis in Croesum stricto gladio irrueret, exclamasse, ἄνθρωπε, μὴ κτεῖνε Κροῖσον, *ne Croesum interfice.* Nec sane pauca, neque exigua alterum ab altero signa secernunt. Ille enim adulta iam aetate fuit, teste Herod. Nicol. Damasc. in Excerpt. pag. 456; Gellio, lib. V, c. 9, pag. 351, aliisque: Plinianus hic semestris tantum, atque in crepundiis. Ille Sardibus iam captis fatus: ista antequam regnum concideret, etc. Vide Tullium, de Divin. lib. I, pag. 205. Hard.

Quo prodigio. Id vero sine prodigio, quemadmodum accidat aliquando, docet Arist. c. 11, problem. 27, pag. 739. Hard.

Qui celerius fari. Huius rei causam investigat Fortun. Licetus, lib. III, de quaesitis per epist. pag. 209. Forte in causa est praecipua cerebri caliditas, cuius vi absumpto celeriter humore superfluo, eloqui citius incipiunt. Debili contra crurum calore humiditatem nimiam lentius concoquente, haud satis ea ad progrediendum firma redduntur. H.

Vox roboratur, etc. Quo tempore adolescentes, ut inquit Arist. ἀφροδισιάζειν ἄρχονται, hirquitallire, et ad Venerem concitari. Est autem τραγίζειν illud tum vocem graviorem emittere, tum alis foatere. Nam quod ait Theophr. περὶ ὀσμῶν· Τράγοι, ἔλαφοι, λαγοὶ καὶ τἄλλα περὶ τὰς ὀχείας μάλιστα ὄζει. In vetere glossario *Hirquitallus*, τραγῶν παῖς, ἀρχὴν, vel ἀκμὴν ἰδώσας. Vide Festum. Dal.

Eadem in senecta. Homini nimirum: nam canibus, ac forte aliis animantibus senescentibus ingravascit. Arist. loco cit. et Hist. lib. V, cap. 13, pag. 557. H.

Orchestris. Orchestra, ab ὀρχοῦμαι, derivata vox, locus in scena fuit, in quo scenici artifices saltationes suas exercebant. Est etiam in theatro locus, ubi sua Senatores habebant subsellia. Pro tota theatri cavea id vocabulum usurpari nunc a Plinio reor. H. — *Orchestris.* Theatri parte quinque gradibus non altiore, ut

periecta devoratur, et in rudi parietum circumiectu, doliis etiam inanibus: currit eadem concavo vel recto parietum spatio, quamvis levi sono dicta verba ad alterum caput perferens, si nulla inaequalitas impediat. Vox in homine magnam vultus habet partem. Agnoscimus eam prius quam cernamus, non aliter quam oculis: totidemque sunt eae, quot in rerum natura mortales: et sua cuique, sicut facies. Hinc illa gentium, totque linguarum, toto orbe diversitas: hinc tot cantus et moduli, flexionesque. Sed ante omnia explanatio animi, quae nos distinxit a feris, inter ipsos quoque homines discrimen alterum aeque grande, quam a belluis, fecit.

omnia commode spectarentur: in qua scenici artifices saltabant et agebant; senatoresque et civium honoratissimi considebant. Dal.

Devoratur. Vox absumitur, minorque sentitur. Quaerit Philosophus, cap. 11, problem. 25, pag. 739, quam ob causam paleis in orchestram sparsis, chori vox minor sentiatur: Διὰ τί ὅταν ἀχυρωθῶσιν αἱ ὀρχῆστραι, ἧττον οἱ χοροὶ γεγώνασιν. An propter asperitatem vox pavimento minus laevi occurrens, ut minus una, ita minor exsistit, quippe quae minus continua sit: quemadmodum etiam lux amplior resplendet in laevibus, eo quod nihil impedimenti intervenit, quo interpelletur? etc. Hard.

Et in rudi. Rudis paries appellatur, impolitus, et asper, ut qui nullo tectorio inductus, aut solum trullissatus asperrime. Villam rudem Cicero lib. II, epist. 9, ad Q. Fratr. impolitam, imperfectamque sic appellat. Talium igitur parietum circumpositu vox frangitur. H.

Doliis etiam. Inanium quidem doliorum vicinitate vox obscuratur: secus, si obducta opertaque sint. Vide Arist. cap. 11, problem. 8 et 9, pag. 736. Hard — *Scrobe . . . doliis inanibus* Observaverunt quoque musicae sonos minui non parum per lintea. Vid. Exc. IV, tom. III, lib. VII. Ai.

Currit eadem . . . spatio. Fertur vox ac. ab uno capite ad alterum loci, vel parietis, vel trabis caput. Similiter locutus idem, lib. XVI, c. 73: *Ideo fit ut aure ad caput trabis quamlibet praelongae admota, ictus ab altero capite vel graphii sentiatur, penetrante rectis meatibus sono. Acustice* hodierna approbat, et quo id modo fiat, explanat. Ai.

Inaequalitas. Asperitas. H.

Inter ipsos quoque. Tullius concinit, qui de Invent. lib. I: *Praeclarum, inquit, mihi quiddam videtur adeptus is, qui qua re homines bestiis praestent, ea in re hominibus ipsis antecellat.* Hard.

CXIII. (LII.) Membra animalibus agnata inutilia sunt, sicut sextus homini semper digitus. Placuit in Aegypto nutrire portentum, binis et in aversa capitis parte oculis hominem, sed iis non cernentem.

CXIV. Miror quidem Aristotelem non modo credidisse praescita vitae esse aliqua in corporibus ipsis, verum etiam prodidisse. Quae quanquam vana existimo, nec sine cunctatione proferenda, ne in se quisque et auguria anxie quaerat: attingam tamen, quae tantus vir in doctrina non sprevit. Igitur vitae brevis signa ponit raros dentes, praelongos digitos, plumbeum colorem, pluresque in manu incisuras, nec perpetuas. Contra longae esse vitae incurvos humeris, et in manu una duas incisuras longas habentes, et plures quam XXXII dentes, auribus amplis. Nec universa haec (ut arbitror), sed singula observat, frivola (ut reor), et vulgo tamen narrata. Addidit morum quoque aspectus simili modo apud nos Trogus, et ipse auctor severissimus: quos verbis eius subiiciam: Frons ubi est magna, segnem animum subesse significat: quibus parva, mobilem: quibus rotunda, iracundum velut hoc vestigio tumoris apparente. Supercilia quibus porriguntur in rectum, molles significant: quibus iuxta nasum flexa sunt, austeros: quibus iuxta tempora inflexa, derisores: quibus in totum demissa, malevolos et invidos. Oculi quibuscumque sunt longi, maleficos esse indicant. Qui carnosos a naribus angu-

CXIV. *Igitur vitae brevis.* Arist. Histor. Anim. lib. II, cap. 11, pag. 193. HARD.

Duas incisuras. Arist. Hist. Anim. lib. I, cap. 14, pag. 105. H.

Et plures. Aristot. cap. 34, problem. 1. H.

Trogus. Habet illa totidem omnino verbis Aristoteles, Hist. Anim. lib. I, cap. 9, p. 64 et seq. H.

Flexa sunt. Vel inflexa. *Αἱ δὲ πρὸς τὴν ῥῖνα τὴν καμπυλότητα ἔχουσαι*, etc. Arist. pag. 65. H.

Oculi quibuscumque. Oculorum anguli sunt iuxtà nares duo, duo iuxta tempora. Hi si longi sunt, nequitiam

los habent, malitiae notam praebent. Candida pars extenta, notam impudentiae habet: qui identidem operire solent, inconstantiae. Oricularum magnitudo, loquacitatis et stultitiae nota est. Hactenus Trogus.

CXV. (LIII.) Animae leonis virus grave, ursi pestilens. Contacta halitu eius nulla fera attingit; citiusque putrescunt afflata reliquis. Hominis tantum Natura infici voluit pluribus modis, et ciborum ac dentium vitiis, sed maxime senio. Dolorem sentire non poterat: tactu sensuque omni carebat, sine qua nihil

significant. Si carnosi sunt prope nares, pravitatis indicia sunt. Aristot. pag. 67. HARD.

Qui identidem. Frequentius nictabundi, σκαρδαμυκτικοί. Arist. pag. 82. HARD.

Oricularum. Vetus scriptura, pro *auricularum*. Aristot. pag. 76: Τὰ δὲ μεγάλα ὦτα, καὶ ἐπανεστηκότα, μωρολογίας καὶ ἀδολεσχίας. *Magnae et surrectae aures, stultiloquentiam, multiloquentiamque* indicant. H.

CXV. *Contacta halitu eius.* Vrsi nimirum, cuius halitu et afflatas carnes putrescere scribit Albertus quoque, de Anim. lib. XXII, tract. 2, pag. 608, et lib. VII, tract. 1, cap. 5, pag. 201. De leonis halitu nihilominus eadem referunt Aristot. Hist. Anim. lib. VIII, cap. 9, pag. 901; Aelianus Hist. Anim. lib. V, cap. 39; Chrysostomus, aliique, quos laudat Bochartus, part. 1, de Animal. lib. III, cap. 3, pag. 744. HARD. — *Contacta halitu eius attingit nulla fera, citiusque putrescunt afflata reliquis; hominis tantum natura infici voluit pluribus modis.* Legendum diversa distinctione, *Citiusque putrescunt. Afflatu reliquis, homini tantum infici natura pluribus modis voluit.* Hoc sensu, caetera animalia tantum inficere animam, hoc est, aërem, hominem autem volente sic natura pluribus modis, ciborum dentiumque vitiis, sed praecipue senio. PINT.

Hominis tantum. Subintellige, animam sive halitum oris, qui plurimis modis corrumpitur, inficiturque, dentium vitio, senio, cibo, vino, ieiunio denique ipso: olet enim graviter halitus a ieiuno ore. Vnde illud Martialis lib. IV, epigr. 4, in graveolentem: *Quod ieiunia sabbatariorum, Moestorum quod anhelitus reorum, Mallem, quam quod oles, olere, Bassa.* H. — *Et ciborum ac dentium vitiis.* Est etiam sua ieiunis graveolentia, quae sumpto cibo emendatur. Graeci νηστείας ὄζειν vocant. Eius meminit Arist. in problemat. Significat et eam Caecilius Comicus apud Nonium, inducto marito, qui uxoris parum acceptae odiosam comitatem et blanditias dedignaretur: *quae mihi*, inquit, *ubi Domum adveni, assedit; extemplo suavium Dat ieiuna anima.* Plaut. In Mercat. Act. III, sc. 3, 13, *Ieiunitatis plenus, anima foetida.* Victorius cap. 2; vinosis postero die foedos halitus esse auctor scribit cap. ultim. lib. XV; vide quod notatum est ad eum locum. DALEC.

sentitur. Eadem commeabat, recens assidue, exitura supremo, et sola ex omnibus superfutura. Denique haec trahebatur e caelo. Huius quoque tamen reperta poena est, ut neque idipsum, quo viveret, in vita iuvaret. Parthorum populis hoc praecipue, et a iuventa, propter indiscretos cibos; namque et vino foetent ora nimio. Sed sibi proceres medentur grano Assyrii mali, cuius est suavitas praecipua in esculenta addito. Elephantorum anima serpentes extrahit, cervorum item urit. Diximus hominum genera, qui venena serpentium suctu corporibus eximerent. Quin et subus serpentes in pabulo sunt, et aliis venenum est. Quae insecta appellavimus, omnia olei adspersu necantur. Vultures unguento qui fugantur, alios ap-

Eadem commeabat. Animam scilicet aliud esse nihil opinatur, praeter aërem illum quem spiritu ducimus, quemque subinde per vices respirant redduntque pulmones, ac semper recentem trahunt. Ita Cicero, de Nat. Deor. lib. II, 135: *Anima*, inquit, *quae spiritu in pulmones ducitur.* Hard.

Exitura supremo. Supremo vitae die. Lucretii haec scholam sapiunt, cuius carmina de somno consule, quae superiore libro retulimus, cap. ult. Hard.

Hoc praecipue. Hoc malum: hic foetor oris et halitus. H.

Assyrii mali. Le citron. Namque *animas et olentia Medi Ora fovent illo.* Virg. Georg. II, 134. De eo rursum lib. XIII, c. 7. H.

Serpentes extrahit. Cavernis extrahit: quod et de cervorum anima dictum est, lib. VIII, cap. 50. H.

Diximus hominum. Psyllos intelligit, de quibus vide quae nos in notis addidimus, lib. VII, c. 2. H.

Quin et subus. A suibus sane mandi salamandras Plinius iterum repetit lib. XXIX, cap. 23. H.

Omnia olei. De ea re egimus iam superius, cap. 21. Adde Aelianum lib. IV, Histor. Animalium cap. 18. Hard.

Vultures unguento. Ordinem horum verborum vitiatum esse, Theophrastus nos admonet, volumine de causis plantarum sexto, capite quarto, odores tractans his verbis: *Enim vero aliis alii adversi, nec quidquam commodi sentiuntur: non ita solum ut non indigeant, neque quaerant, sed etiam ab his perimantur, quae nobis suavissime olent, ceu vultures ab unguentis, et scarabaei rosis, nec non et apes vehementer eos oppugnare videntur, qui uncti sunt.* Haec Theophrastus, ex cuius auctoritate sic Plinii verba lego et dispono: *Vultures unguento quidem necantur, scarabaei rosa.* Pint. — *Vultures unguento.* Non fugari modo, sed et necari vultures unguento scribit Ael.

petunt odores, scarabei rosam. Quasdam serpentes scorpio occidit. Scythae sagittas tingunt viperina sanie, et humano sanguine: irremediabile id scelus, mortem illico adfert levi tactu.

CXVI. Quae animalium pascerentur veneno, diximus. Quaedam innocua alioqui, venenatis pasta noxia fiunt et ipsa. Apros in Pamphylia et Ciliciae montuosis, salamandra ab his devorata, qui edere moriuntur. Nec est intellectus ullus in odore, vel sapore: et aqua vinumque interimit salamandra ibi immortua, vel si omnino biberit, unde potetur: item rana, quam rubetam vocant. Tantum insidiarum est vitae! Vespae

Hist. Anim. lib. III, cap. 7: Εὐωδία δὲ καὶ μῦρον γυψὶν αἰτία θανάτου. Idem Phile, pag. 26, ubi de vulturibus: Οἱ τῷ μύρῳ θνήσκουσι κανθάρων δίκην. Hard.

Scarabaei rosam. Hoc est, unguentum rosaceum. Clem. Alex. lib. II Paedag. οἱ γῦπες καὶ κάνθαροι ῥοδίνῳ χρισθέντες μύρῳ τελευτᾶν λέγονται. Eadem scribit et auctor libri Mirab. Ausc. pag. 1166 Fuit idcirco aliquando, quum scribendum putarem, *alio appetunt odore, scarabaei rosa*; vel, *alios appetunt odores. Scarabaeos rosa, quosdam*, etc. H.

Sagittas tingunt viperina sanie. Quomodo id venenum pararetur ac misceretur, docet Rhodig. XXIII, c. 10. Arabas quoque veneno sagittas illinire Pollux scribit; in India milites Alexandri, sagittis veneno imbutis, saucii, protinus moriebantur: at Alexandro monstrata per quietem herba, quae praesentissimo remedio esset. In Harmatis Bragmanum civitate sagittae veneno tingebantur. Limeo Gallos sagittas inficere auctor scribit, XXVII, c. 11. Straboni Transalpini Galli perniciosissimo lacte arboris ficui similis sagittas tingunt, inde fortassis dictum *toxicum* veneni genus. Vide quod annotatum est lib. XVII, cap. ult. Dal. — *Scythae sagittas tingunt*, etc. Auctor libri Mirab. Ausc. pag. 166.

CXVI. *Diximus.* Lib. superior. CXVI, cap. 33. Puellam vidisse se scribit Albertus M. de Anim. lib. VII, tract. 2, c. 5, p. 236, quae araneas in primis, nullo discrimine, seu parvas, seu magnas, in ciborum deliciis lautissimis haberet. H. — Ego quoque vidi grammaticum Francogallum araneas cum voluptate comedentem. Dalec — Et sic nuper Delalande astronomiae peritissimum. Ed. P.

Apros. Aelianus, Hist. Anim. lib. IX, c. 28. H.

Qui edere moriuntur. Dubitare de his religio fuit, donec experientiis multis Gessner ostendit salamandram non mordere, quidquid iniuriarum illi intuleris, quidquid irarum inieceris; et Wurbanius posse impune bibi aquam fontium quibus diutissime immorata est. As.

Nec est intellectus. Nec pronum est

serpente avide vescuntur, quo alimento mortiferos ictus faciunt: ideoque magna differentia est victus: ut in tractu pisce viventium Theophrastus prodit, boves quoque pisce vesci, sed non nisi vivente.

CXVII. Homini cibus utilissimus simplex. Acervatio saporum pestifera, et condimento perniciosior. Difficulter autem perficiuntur omnia in cibis acria, nimia, et avide hausta; et aestate, quam hieme, difficilius; et in senecta, quam in iuventa. Vomitiones homini ad 'aec in remedium excogitatae, frigi-

veneni vim, quae latet, odore vel sapore, deprehendere: nam seu vinum, seu aqua fuerit, nihil interest: par utrobique vitae discrimen, si inde potus hauriatur, unde salamandra praebiberit. H.

Quo alimento. Eo alimento, serpente nimirum pastae, longe fiunt morsu infestiores. Aelianus, Histor. Anim. lib. IX, c. 15, de crabronibus, qui sunt vespis congeneres: *Ὁ γοῦν σφὴξ γευσάμενος ἔχεως χαλεπώτερός ἐστι τὴν πληγήν*. Sic etiam auct. lib. Mirabil. Auscultat. p. 1166. H.

Pisce viventium, etc. Ichthyophagorum. Quales olim multi Aethiopum, hodie Ostiakae, Samoiewski, etc. Ar.

Theophrastus prodit. Eo forte libello, quem inscripsit, *περὶ ζώων φρονήσεως καὶ ἤθους*, de Animalium Solertia et More, cuius meminit Laërtius, lib. V, p. 125. H.

CXVII. *Homini cibus.* De hoc placito multa erudite et copiose scripsit in utramque partem Macrobius, Sat. lib VII, c. 4, p. 586, et c. 5, p. 591. Horatius, lib. II, sat. 2, vs. 70: *Accipe nunc, victus tenuis quae quantaque secum Afferat. In primis valeas bene: nam variae res Ut noceant homini, credas, memor illius escae, Quae simplex olim tibi sederit. At simul assis Miscueris elixa, simul conchylia turdis, Dulcia se in bilem vertent, stomachoque tumultum Lenta feret pituita. Vides ut pallidus omnis Coena desurgat dubia? Quin corpus onustum Hesternis vitiis animum quoque praegravat una, Atque affigit humo divinae particulam aurae.* H.

Vomitiones homini. Fragiliora, non *frigidiora*, scribendum esse, omnium medicorum tam graecorum quam latinorum placita proclamant, qui frequentes vomitiones corpus debilitare, multaque alia adversa gignere tradunt. Paulus lib. I, c. 42, et plerique alii, et, iste si recipitur, Avicenna etiam qui sane multis capitibus de vomitu disserit, laudatque eum, modo non sit nimius: alioquin nocere stomacho, et debilitare, et resolvere reddereque aptum, ut materiae ad eum perveniant. Obesse quoque pectori, et visui et dentibus, et antiquis capitis doloribus. Nocere etiam hepati et pulmoni, et venam quandoque scindere, et actionem eius ex eis esse, quae perducunt homines ad malas aegritudines. Pint. — *Vomitiones.* Frequens erat apud Veteres vomendi

diora corpora faciunt, inimicae oculis maxime ac dentibus.

CXVIII. Somno concoquere, corpulentiae, quam firmitati utilius. Ideo athletas malunt cibos ambulatione perficere. Pervigilio quidem praecipue vincuntur cibi. (LIV.) Augescunt corpora dulcibus, atque pinguibus, et potu: minuuntur siccis et aridis, frigi-

consuetudo. Caesarem vomere solitum ostendunt illa ex oratione pro Deiotaro: *Quum te post coenam vomere velle dixisses.* Diem sibi unum deligebant ex mense, quo coenarent copiosius, ut postea vomerent: id vero ἐμετικὴν agere, ἡμέραν subintellige, appellabant. Pompeius Marcellino acerbius contra se in senatu oranti exprobravit suo beneficio e muto vocalem factum, ex esuritore vomitorem, ἐκ πεινατικοῦ ἐμετικόν. Vomitus quotidianos aut nimis frequentes universa medicorum schola damnat Queritur Seneca passim, aitque: *vomunt ut edant, edunt ut vomant*, epulas toto orbe conquisitas, quas coquere dedignantur. Laudat impense Soranus Ephes. c. 11. Sed falso laudat ac melius multo damnavit Asclepiades in eo volumine, quod de tuenda sanitate scripsit, teste Celso, lib. I, c. 3. Damnat et eiusmodi vomitiones Plut. lib. de Valetudine tuenda. Vomunt qui ex tempore dicunt. Aristides rhetor se non esse τῶν ἐμούντων, seu ἀκριβούντων, imperatori Marco respondit. Plutarch. qui et vomitiones et per alvum purgationes esse inquit μικρὰ παραμύθια πλησμονῆς: utendum vero potius esse ὑδροποσίᾳ καὶ ἀσιτίᾳ· remedia porro haec esse veluti ἐκβόλια et φθόρια, quibus intemperantes mulieres partum necant et abigunt, ut Venerem repetant et iterum concipiant. Rhodig. XXI, c. 10; vide lib. XXIX, c. 1, H. DAL. et AL.

Frigidiora. Extenuare corpora vomitiones scripsit Hippocrat. de Vict. rat. lib. II, c. 10, p. 473, tom. VI, HARD.

Inimicae oculis. Prodesse tamen vomitiones, quando madent oculi, Celsus est auctor, loc. cit. H.

CXVIII. *Corpulentiae.* Graviter et acute Pythagoras, quum audiret quemdam ex familiaribus exercitatione ac pleniore cibo id curare, ut habilior foret, dixit molestiorem sibi illum carcerem parare. Rhodig. XXI, c. 10. DAL.

Pervigilio... vincuntur cibi. Somno magis quam vigilia concoqui cibos, statuere Galenus videtur, Comm. V, in lib. VI, Epid. text. 10, p. 522, calore in somno intus secedente: in pervigilio, se extra effundente. H.

Augescunt corpora dulcibus. Duo illa verba *frigidisque*, etsi in scriptis exemplaribus, romanaque impressione leguntur, in Parmensi tamen et recentioribus impressionibus redundant, ut opinor, recte. Scribendum item reor, *amaris* non *aridis*. Oppone pinguia siccis, potum siti, dulcia amaris; nec fiet ut omnino sententiam nostram improbes. PINT.

disque, ac siti. Quaedam animalia, et pecudes quoque in Africa, quarto die bibunt. Homini non utique septimo letale est inedias durasse: at ultra undecimum plerosque certum est mori, esuriendi semper inexplebili aviditate animalium unicuique.

CXIX. Quaedam rursus exiguo gustu famem ac 4
sitim sedant, conservantque vires, ut butyrum, hippace, glycyrrhizon. Perniciosissimum autem in omni quidem vita, quod nimium, praecipue tamen corpori: minuique, quod gravet, quolibet modo utilius. Verum ad reliqua naturae transeamus.

Quaedam animalia. De camelis id superius dictum, lib. VIII, c. 26. H.

Non utique septimo. Contra quam Varro scripsit, teste Gellio, lib. III, c. 10, p. 239. H.

At ultra undecimum. Inediae ad plures menses, annosque, toleratae exempla congessit Schenk. Observ. Medic. lib. III, tit. de asitis, pag. 351. Caeterum locum hunc partim ex ingenii coniectura, partim ex vestigiis veterum codicum, integritati suae restituimus. Editi hactenus libri in hunc modum: *Homini non utique septimo letalis inedia: durasse et ultra undecimum plerosque certum est. Mori esuriendi semper inexplebili aviditate, animalium uni homini.* At R. 1, 2, aliisque: *Homini non utique septimo letales inedias durasse, et ultra undecimum plerosque certum est mori esuriendi semper inexplebili aviditate animalium unicuique.* H. — *Mori esur. s. inexplebili aviditate animalium uni homini.* In exempl. Salmant. tria postrema verba superfluunt. In Tolet. unum tantum *homini.* Nec *mori esuriendi*, legendum crediderim, sed *moriendi.* Pint.

CXIX. *Hippace.* Vel herbae id nomen, vel equini coaguli. De utroque dicemus opportunius lib. XV, c. 44. Haro.

Glycyrrhizon. Herba eadem Scythice appellata. Vide librum XXI, cap. 11, et librum XXII, cap. 44. Haro.

Quolibet modo. Curandi nimirum, et quolibet pharmaco. Praestant hygienica effata iatrosophon peritiam; meliusque omnino non illis egere, quam egentem praeclare sublevari. Aj.

EXCVRSVS

DE ANIMALIVM DENTIBVS,

AVCTORE G. CUVIER.

Vide pag. 492-500 huius voluminis.

DES DENTS

La dent est un corps osseux implanté dans la mâchoire, sans faire corps avec elle; du moins jusqu' à une certaine époque.

On peut la distinguer par-là des dentelures de la mâchoire elle-même. ou de certains corps durs, mais non osseus, qui revêtent les mâchoires sans y être implantés, comme les becs, etc.

Les dents proprement dites ne se trouvent que dans trois classes d'animaux, savoir, les *mammifères*, les *reptiles* et les *poissons*: encore toutes les especès de ces classes n'en sont-elles point pourvues; les *fourmiliers*, les *pangolins*, les *échidnés* et les *baleines* parmi les mammifères, les *tortues* parmi les reptiles, l'*esturgeon* parmi les poissons, en manquent tout-a-fait.

Toutes les autres classes n'ont à leurs mâchoires, lorsqu'elles en ont, que des dentelures plus ou moins nombreuses, si l'on excepte les *échinodermes* qui ont de vraies dents, mais implantées dans un appareil mécanique tres-différent des mâchoires ordinaires.

ARTICLE PREMIER.

De la structure des dents et de leur développement.

A. *Structure des dents.*

I. *Dans les mammifères.*

Nous appellons *dent composée* celle dont les différentes substances forment des replis tellement profonds, que dans quelque sens qu'on coupe la dent, on coupe plusieurs fois chacune des substances qui la composent; telles sont les dents molaires de l'elephant.

La *dent simple* est celle dont la substance interne, enveloppée de toute part de l'externe, n'en est point pénetrée; telles sont les dents de l'homme,

Il y a des dents *demi-composées*, dont les replis ne pénètrent que jusqu'à une certaine profondeur, et dont la base est simple; telles sont les dents molaires des animaux ruminans.

Vne dent simple quelconque se divise par rapport à sa forme en deux parties; la *couronne* qui est hors de la gencive, la *racine* qui s'enfonce dans l'alvéole; elles sont séparées par un sillon plus ou moins sensible, nommé le *collet*. Par rapport à la structure, la dent simple se divise en deux substances, l'*osseuse* et l'*émailleuse*.

1.° *Substance osseuse.*

La substance osseuse est en effet semblable à celle des os ordinaires, par sa composition chimique. Elle forme la partie interne de la couronne, et toute la racine. Sa cassure a ordinairement un aspect soyeux comme du satin, et un peu changeant. On croit y voir des fibres qui se contournent à-peu près parallèlement à la surface extérieure de *la dent*. Ce sont les coupes des couches qui la composent.

Dans le milieu de la substance osseuse est une cavité qui a en petit une forme à-peu-près pareille à celle de la dent elle-meme; un petit canal traverse chaque racine pour arriver à cette cavité, et y conduire des vaisseaux et des nerfs. Dans l'état frais cette cavité est remplie par une pulpe gélatineuse enveloppée d'une membrane très-fine. Plus l'animal vieillit, plus la cavité et ses tuyaux diminuent.

Il y a parmi les animaux des variétés considérables dans le tissu de la substance osseuse des dents; parmi les mammifères, c'est surtout dans les dents canines qu'on en remarque. L'*homme*, les *singes* (1) et les *carnassiers* n'en présentent point; mais les pachydermes ont ces dents beaucoup plus dures que les autres, et on a donné à leur substance osseuse le nom d'*ivoire*.

L'ivoire de l'*éléphant* est le plus tendre, et celui qui jaunit le plus vite à l'air. Il se distingue sur-le-champ de tous les autres par des lignes courbes qui partent du centre, vont à la circonférence dans plusieurs directions, et forment en se croisant des losanges curvilignes très-régulièrement disposés.

L'ivoire de l'*hippopotame* est beaucoup plus dur et plus blanc: aussi est-ce lui qu'on emploie de préférence pour les fausses dents. On aperçoit sur sa coupe transverse des stries d'une finesse et d'une régularité admirable; les incisives de l'hippopotame sont composées de la même substance que ses canines.

Les défenses du *sanglier d'Éthiopie* sont d'un ivoire à-peu-près semblable à celui de l'hippopotame. Dans le sanglier ordinaire on ne voit point de stries; il y a quelquefois un mélange de substance brune disposée par couches.

L'ivoire des défenses du *morse* est compact, susceptible d'un poli presque aussi beau que celui de l'hippopotame, mais sans stries: la partie moyenne de la dent est formée de petits grains ronds placés pêle-mêle, comme les caillous dans la pierre appelée *poudingue*; c'est ce qui le caractérise. Les dents molaires de cet animal ont leur axe composé des mêmes petits grains que celui des défenses. Elles n'ont aucune cavité dans leur intérieur.

Le *dugong* a un ivoire homogène.

(1) Vide supra cap. 62, pag. 495.

Celui des dents de *cachalot* ressemble par son aspect satiné à celui des dents de l'homme. Celui de la défense du *narval* est très-compact, et paraît homogène.

La structure de dents la plus extraordinaire parmi les quadrupèdes, est celle de l'*oryctérope*, ou fourmilier du Cap. Ses dents ont la forme de deux cylindres adossés, et sont entièrement formées d'une infinité de petits tubes droits et parallèles, de maniere que leur coupe transverse ressemble absolument à celle d'un jonc à canne. Ces tubes ne sont pas fermés, et le tissu de la dent n'est absolument compact qu'à la surface triturante. Il n'y a point de grande cavité dans l'intérieur de la dent : la même structure a lieu dans l'*ornithorhynque*. Nous en retrouverons une analogue dans quelques poissons.

2.° *Émail.*

La substance *émailleuse* ou *vitrée* revêt toute la surface de la couronne ; elle est plus dure et plus compacte que l'osseuse, et va quelquefois jusqu'à faire feu avec le briquet. Elle contient beaucoup moins de gélatine ; aussi ne noircit-elle pas au feu, et se dissout elle presque complètement dans les acides. Elle est plus mince vers le collet de la dent, et plus épaisse dans la partie qui sert à la mastication. Les racines n'en sont point revêtues pour l'ordinaire ; on ne voit sur leur substance osseuse qu'une légère couche jaunâtre, qu'on a nommée *substance cornée*. Mais il y a des animaux où l'émail enveloppe la dent de toute part ; tel est le *morse*. L'émail est même plus épais sous la racine de ses dents molaires qu'à sa couronne ; il est vrai qu'il n'y a aucune cavité dans l'intérieur de la dent. Les vieilles dents de *cachalot*, lorsque toute leur cavité est remplie par la substance osseuse, se garnissent aussi d'émail en dessous.

La cassure de l'émail présente des fibres beaucoup plus marquées que celle de la substance osseuse, et qui ont une direction contraire. Elles sont de toute part perpendiculaires à la surface de la dent, ou à-peu-près.

L'émail ne présente guère de différences dans les dents des mammifères, que par rapport à son épaisseur ; on remarque que les défenses qui sortent de la bouche l'ont en général moins blanc, moins dur, et plus approchant de la substance osseuse que les autres. On en a nié l'existence dans les défenses de l'*éléphant* ; cependant leur couche la plus extérieure a des fibres rayonnantes, mais il est vrai qu'elle n'a nullement la dureté ni le grain de l'émail des autres dents. Cette substance est plus apparente, quoique beaucoup plus mince, dans les défenses du *morse*, du *dugong* et des *sangliers*. L'*hippopotame* l'a à ses défenses comme les autres dents.

Les dents qui montrent le mieux la texture de leur émail, sont les molaires de l'*éléphant* : sa coupe dans le germe représente des fibres semblables à celles de l'*asbeste*, ou à un beau velours.

Ces fibres ne sont pas toujours rectilignes ; le plus souvent elles décrivent des courbes dont la convexité regarde le côté de la couronne, et la concavité celui de la racine : c'est ainsi qu'on les voit dans les ruminans.

L'émail des dents de *cachalot*, qui est fort épais, ne montre sur sa coupe que des stries parallèles à la surface de la substance osseuse.

La séparation de l'émail et de la substance osseuse est marquée d'une ligne plus grise, et ensuite d'une autre plus blanche, qui appartient à la seconde de ces substances.

3.° *Cément.*

Les dents composées, et une partie des demi-composées, ont une troisième substance qui recouvre l'émail, et qui finit, en s'épaississant toujours, par remplir tous les intervalles des lobes qui composent la dent générale, et par les souder ensemble, quelquefois même avant que leurs substances osseuses soient réunies par le bas. Elle est la moins dure des trois, mais elle se dissout plus difficilement dans les acides, et noircit au feu encore plus vite que la substance osseuse. Il y a des dents dont elle forme près de moitié de la masse; telles sont celles de l'*éléphant* et du *cabiai*.

Dans la plupart des espèces elle n'a point d'organisation apparente, et ressemble à une sorte de tartre qui se serait crystallisé sur la dent. Cependant je lui trouve dans le *cabiai* une multitude de pores disposés fort régulièrement.

M. Tenon, qui la nomme *cortical osseux*, pense qu'elle est produite par l'ossification de la membrane qui a enveloppé la dent; mais R. Blake la regarde comme simplement déposée par la face de cette membrane opposée à celle qui a déposé l'émail.

Je me suis assuré qu'elle est déposée par la même membrane et par la même face que l'émail.

4.° *Pulpe centrale.*

La cavité qui est au centre de la dent, tant qu'elle n'a point été effacée par l'accumulation de la matière osseuse, contient une pulpe gélatineuse, reste de celle qui a donné l'origine à la dent, et richement fournie de vaisseaux et de nerfs qui y pénètrent par les canaux dont les racines sont percées; elle est contenue dans une membrane très fine. Elle durcit et devient opaque, et blanchit dans l'esprit-de-vin.

II. *Dans les reptiles.*

La structure des dents n'a rien de particulier; la substance osseuse y est dure et compacte; l'émail peu épais, et comme leurs dents sont toujours simples, ils n'ont jamais de cément.

III. *Dans les poissons.*

La classe des poissons varie plus que toutes les autres par tout ce qui concerne les dents. Elle en présente de trois structures différentes. Les composées, qui sont formées d'une infinité de tubes, tous unis, et terminés par

une couche commune d'émail; telles sont les dents, en forme de pavé, des *raies*.

Les simples, qui ne tiennent qu'à la gencive, comme celles des *squales*, et les simples qui naissent dans un alvéole. Elles font le plus grand nombre; on en voit de telles dans le *brochet*, la *dorade*, etc. etc.

Les dents de poisson simples sont toutes formées de substance osseuse et de substance émailleuse, disposées comme dans celles des quadrupèdes.

Celles qui tiennent dans des alvéoles osseux ne tardent point à s'y souder entièrement par leur racine sitôt que leur couronne est sortie: alors on ne peut plus séparer la dent de l'os qui la porte, sans la casser, et l'une est absolument continue à l'autre. Cependant en sciant l'os, on voit des vestiges de la racine, qui s'y est unie, lesquels se font remarquer long-temps par leur couleur, leur dureté, et surtout par la cavité qui traverse la racine et se termine à la couronne. Cette racine et sa cavité pénètrent d'autant plus profondément en dedans de l'os maxillaire, que la couronne est elle-même plus longue et plus pointue, mais les dents mousses n'ont presque pas de racine. La substance osseuse des dents est toujours dure, et ne croit, comme celle des quadrupèdes, que par des développemens de couches intérieures.

Mais les dents qui ne tiennent qu'à la gencive seulement, comme celles des *squales*, croissent à la manière des épiphyses des os, c'est-à-dire, que toute leur substance osseuse est d'abord tendre et poreuse, et qu'elle se durcit uniformément, et finit par devenir entièrement dure comme de l'ivoire.

Les dents de poissons, (1) que je nomme *composées*, forment d'ordinaire des plaques plus ou moins grandes, qui n'adhèrent aux os des mâchoires ou du palais, que par une membrane intermédiaire; quelquefois elles sont disposées en quinconce; d'autres fois elles occupent toute la largeur de l'espace, qu'elles couvrent comme autant de bandes. Les raies à dents plates, comme la *raie bouclée*, etc., nous en offrent un exemple en petit; mais on trouve dans plusieurs cabinets d'histoire naturelle, des mâchoires ou des palais de poissons qui portent des dents d'une structure pareille, beaucoup plus grandes; les unes sont en bandes transversales droites; les autres en arcs de cercle, ou en chevrons: la *raie aigle* a les dents de la partie moyenne seulement en bandes, et celles des côtés en petits losanges.

Quelle que soit la figure de cette espèce de dents, leur épaisseur est toujours divisée en deux couches; une supérieure, dense, osseuse, couverte d'une légère couche d'émail, et une inférieure, qu'on peut considérer comme la racine. Cette dernière partie est marquée en arrière et en dessous de sillons très-réguliers et très-rapprochés. Son intérieur est irrégulièrement poreux; les pores communiquent par de petits trous au dehors, et reçoivent sans doute par-là des vaisseaux et des nerfs, qui se portent jusque dans la couche supérieure. Celle-ci, quoique plus dense, est uniquement formée de tubes parallèles, et qui vont directement se terminer à la surface émailleuse.

Il y a un poisson dont les dents paraissent au premier coup-d'œil se rap-

(1) Vide supra cap. 61, pag. 493.

procher jusqu'à un certain point de la structure des précédentes; c'est le loup marin (*anarrhichas lupus*). Ses mâchoires sont revêtues d'éminences formées de fibres ou de tubes, qui vont de la base à tous les points de la superficie. Sous la base est un vide, et son contour seul adhère à la mâchoire. Ce contour est percé de plusieurs trous, qui donnent sans doute le passage aux vaisseaux qui vont dans l'état frais aux tubes intérieurs. Toutes ces éminences sont posées sur une substance beaucoup plus spongieuse que le reste de l'os maxillaire, et qui sert de moyens d'union. Elles tombent par une rupture assez semblable à celle des bois de cerf. Dans l'anarrhichas adulte on ne trouve point autre chose, et on est porté à croire que ce sont là ses dents; mais dans le jeune on voit sur le milieu de chaque éminence une très-petite dent simple, et semblable en tout aux autres dents de cette sorte. Elle s'use très-vite, et ne laisse à sa place que l'éminence osseuse qui la portait.

La partie triturante des mâchoires des *diodons* et des *tétraodons* doit aussi être regardée comme une dent composée; vue à l'intérieur, elle ne présente que des sillons transverses; mais sciée ou brisée, on voit qu'elle est formée de lames, dont les tranchants sont soudés par l'émail à la superficie, mais qui restent long-temps distinctes à la partie profonde.

B. *Développement des dents.*

I. *Accroissement de la dent considérée isolément.*

Les dents se forment dans des capsules membraneuses, contenues dans les alvéoles. Les alvéoles sont d'abord des cavités arrondies, tapissées d'un périoste qui n'est que la continuation de celui qui revet les mâchoires par dehors. Dans les premiers mois du fœtus, les cloisons qui doivent séparer les alvéoles ne sont pas encore ossifiées, et ils représentent dans le squelette un sillon continu; petit à petit ces cloisons se forment, et ne laissent qu'une cavité pour chaque dent. Les alvéoles qui doivent contenir les dents les plus voisines du fond de la bouche n'étaient pas visibles d'abord. Ils ne se creusent dans les os que long-temps après. Il en est de même de ceux qui doivent contenir les dents de remplacement.

La capsule de chaque dent est attachée par sa base au fond de l'alvéole, au moyen des nerfs et des vaisseaux qui s'y rendent du canal dentaire; et par son sommet à la gencive qui revêt la mâchoire au moyen d'une cellulosité serrée. Du reste elle est absolument fermée de toute part.

Chaque dent a sa capsule propre et distincte.

Cette capsule se divise en deux membranes, dont l'extérieure est plus forte et plus sèche, et l'intérieure plus molle. Celle-ci prend absolument les mêmes courbures que la dent, et lorsque la dent doit être composée, cette membrane intérieure pénètre dans tous ses replis, et garnit tous ses sillons.

Tout l'intérieur de cette capsule est rempli d'une pulpe gélatineuse qui forme le rudiment de la dent future. Elle ne tient à la capsule que par sa base, au moyen des mêmes vaisseaux et nerfs dont je viens de parler. Le reste de sa surface, quoique contigu à la capsule, n'y est point attaché;

et il y a entre la lame interne de la capsule et la surface externe du noyau pulpeux une solution de continuité souvent très-compliquée, lorsque la dent doit être formée de beaucoup de parties saillantes et rentrantes.

L'ossification commence au sommet de ce germe pulpeux : ainsi c'est le sommet de la couronne qui se forme le premier; aussi est-ce à cet endroit que les vaisseaux sont plus abondans. Lorsque cette couronne ne doit avoir qu'une éminence, il n'y a qu'un seul point d'ossification; il y a en général autant de ces points que d'éminences; ainsi on en voit trois ou quatre aux molaires de l'homme, etc.

L'ossification se fait par couches, et devrait être plutôt appelée transsudation; car la partie ossifiée adhère très-peu à la pulpe située derrière, et qui l'a produite, et les vaisseaux ne paraissent point y pénétrer; (1) et lorsqu'on fait prendre par intervalles de la garance à un animal qui pousse des dents, on voit dans leur intérieur des couches rouges interposées aux autres, et qui ont été formées dans les moments où l'animal se nourrissait de garance. Ces couches ne s'effacent point lorsque ce régime cesse.

Chaque couche est un peu plus étendue que la précédente; ainsi les différens points d'ossification se réunissent par degrés; la couronne se forme; les lames osseuses descendent jusqu'au collet; enfin la racine s'ossifie la dernière, et reste aussi toujours de beaucoup la plus mince. Cette ossification de la racine ne commence dans l'homme et dans les animaux à dents simples, surtout les carnassiers, qu'à l'instant où la dent est prête à sortir de l'alvéole; on peut même dire qu'elle est une des causes de cette éruption, la dent qui s'allonge devant naturellement se porter du côté où il y a le moins de résistance.

Mais dans les animaux herbivores à dents composées, dont la couronne doit s'user, et où il faut qu'elle soit par conséquent beaucoup plus longue, l'ossification de la racine ne commence que long-temps après l'éruption, et lorsqu'une bonne partie de la hauteur de la couronne a déjà été usée.

Aussi ces animaux n'ont-ils jamais de dents entières, et composées de toutes leurs parties; car lorsque la couronne n'est pas entamée, il n'y a pas encore de racine; et lorsque la racine y est, la dent est déjà vieille et aux trois quarts usée.

Les dents composées dont les lobes sont séparés par des sillons très-profonds, restent aussi long-temps divisées en plusieurs pièces, parce que l'ossification va toujours du sommet vers les racines; ainsi les portions des germes des dents d'éléphant restent distinctes, même dans le squelette d'individus déjà âgés, lorsque les membranes qui les retiennent ensemble dans l'état frais ont été détruites.

Ce n'est qu'au moment de l'éruption qu'elles se soudent d'une manière

(1) Je me suis assuré récemment sur des germes de dents d'éléphants qu'ils n'y pénètrent point du tout, et que la substance osseuse de la dent se forme comme les coquilles. Cependant on a trouvé des balles dans les défenses d'éléphant, enveloppées d'ivoire de toute part. Elles avaient peut-être pénétré jusqu'au noyau pulpeux.

durable, et cela encore plus par la formation du cément ou de la troisième substance qui les colle ensemble, que par l'ossification de leur partie radicale, qui ne se fait, comme nous l'avons dit, que lorsque leur sommet est déjà usé.

La production des racines est due à ce que le noyau pulpeux n'adhère pas au fond de la capsule par la totalité de sa base, mais seulement par certains endroits qui peuvent être dès-lors considérés comme des pédicules très-courts. Les lames osseuses, arrivées au bas du noyau, se glissent entre ces pédicules, et les entourent eux-mêmes d'une enceinte tubuleuse qui, s'allongeant toujours, force aussi les pédicules pulpeux à s'allonger, et produit ainsi les racines.

L'émail ne couvre point celles-ci, parce que la lame interne de la capsule, qui peut seule le produire, ne s'étend pas jusque-là.

L'émail en effet est déposé sur la substance osseuse par la lame interne de la capsule, par une transsudation inverse de celle qui fait sortir la substance osseuse du noyau pulpeux. Au moyen de cette forme de petites fibres, ou plutôt de petits cristaux que nous avons mentionnés plus haut, l'émail forme dans les premiers une sorte de velours à brins fins.

Dans les animaux dont les dents doivent avoir une troisième substance ou un cément, quand la membrane interne de la capsule a déposé l'émail, elle change de tissu : elle devient épaisse, spongieuse, opaque et rougeâtre, pour donner ce cément. Celui-ci n'est point en naissant disposé par filets, mais comme par gouttes qu'on aurait jetées au hasard. (1)

II. *Action réciproque des dents les unes sur les autres.*

Les accroissemens que l'accumulation continuelle des nouvelles couches de substance osseuse et la déposition successive de l'émail tendraient à donner au germe de la dent, sont contre-balancés par ceux des germes voisins, et par le développement imprimé à l'os qui les contient tous; ces diverses parties exercent les unes sur les autres une action qui modifie leurs formes réciproques.

Voyons ces divers changemens.

1.° *Par la mastication.*

La dent éprouve d'abord les changemens de forme qui sont les suites immédiates des progrès de son ossification; ainsi, lorsqu'elle n'est plus dans l'alvéole, on doit toujours soigneusement remarquer l'âge de l'individu dont on veut déterminer la vraie forme des dents. Toutes les fois qu'il n'y a point de racine, on peut dire qu'une dent n'a pas pris son entier accroissement; excepté dans les poissons, où la racine existante est au contraire une preuve de jeunesse, puisque, après un certain temps, la racine se

(1) Ce fait de la naissance du cément et de sa forme primitive, a été découvert récemment par moi, sur les germes des dents d'éléphant.

soude à la mâchoire, tandis que la couronne s'en sépare comme un bois de cerf du front qui l'a porté.

La dent une fois formée conserve à peu près sa figure, dans les animaux carnassiers, l'homme, les singes, etc. Les éminences de ces dernières espèces deviennent seulement un peu moins pointues avec le temps, parce qu'ils ont un régime en partie végétal; mais dans les purs carnassiers les dents ne s'usent presque pas, et conservent, tant que l'animal se porte bien leurs pointes et leur tranchant.

Dans les herbivores au contraire, la vraie forme de la couronne ne se conserve qu'autant qu'elle reste couverte par les gencives; à peine en est-elle sortie, qu'elle commence à s'user, et à devenir plate; mais, comme les parties saillantes sont entamées, on voit sur cette surface plate différentes lignes qui sont les coupes de l'émail, de la substance osseuse et du cément, et qui représentent des figures différentes, selon les espèces, ainsi que nous le verrons dans la suite. Plus la dent s'use, et plus on approche de la base de ses diverses éminences ou de ses divers lobes, plus les espaces enfermés dans des lignes d'émail s'élargissent et se confondent, et on arrive enfin, si l'animal vit assez long-temps pour cela, à un point où la couronne ne présente plus qu'un seul espace osseux entouré d'émail, comme si la dent avait été simple, parce qu'alors ses différentes éminences sont toutes détruites jusqu'à leur base.

Comme l'émail est plus dur que l'os et que le cément, les lignes que forment ses coupes s'usent moins vite, et restent saillantes sur le reste de la surface; ce qui rend les couronnes des dents inégales, raboteuses, et par conséquent plus propres à broyer les alimens; comme les meules de moulin sont meilleures, lorsqu'il y a des cailloux mêlés dans leur pâte, et s'usant moins vite que le reste; ces dents sont pour ainsi dire des meules qui se repiquent continuellement elles mêmes.

2.° *Par la succession des dents nouvelles.*

Pendant que la couronne s'use, la racine qui se développe la pousse toujours en dehors, et chaque dent a d'autant plus long de racine qu'elle a moins de couronne; lorsque la racine est entièrement développée, la dent cesse d'agir par sa propre force sur l'os maxillaire; et celui-ci, se dévelop-pant à son tour, pousse toujours la dent en dehors pour suppléer à la partie qui s'use. Il finit par ne rester que les bouts des racines qui eux mêmes ne tardent pas à être chassés; alors l'alvéole se ferme entièrement, à moins qu'une dent nouvelle ne vienne remplir la place de l'autre, soit verticale-ment en la soulevant par la racine, soit en la poussant par le côté.

Les dents qui viennent par le côté ne sont pas, à proprement parler, des dents de remplacement; ce sont des dents qui se développent plus tard: mais comme la mâchoire ne peut contenir à la fois celles qui y viennent successivement, les plus anciennes tombent, et leurs alvéoles sont effacés à mesure que les nouvelles s'étendent.

Cette éruption de dents nouvelles qui chassent ainsi les autres par le côté, peut se faire en arrière, ou en avant, ou latéralement.

Il n'y a que la première manière qui ait lieu parmi les quadrupèdes, et cela dans un petit nombre seulement; savoir, l'*éléphant*, le *cochon d'Éthiopie*, et un peu plus obscurément dans l'*hippopotame*; enfin, il y a quelque chose d'approchant dans les *chevaux* et les *ruminans*.

L'*éléphant* et le *cochon* d'*Éthiopie* ont les parties saillantes de leurs dents posées obliquement à l'horizon, de manière que, si elles sortaient ensemble de la gencive, la partie antérieure serait bien plus saillante que la postérieure; et cependant ces parties s'usent nécessairement par une ligne horizontale: il en résulte que les parties antérieures des dents sont détruites jusqu'à la racine, et disparaissent plutôt que les postérieures. Ainsi, la dent s'étrécit d'avant en arrière dans la même proportion qu'elle se raccourcit dans le sens vertical. La dent de derrière qui se développe à mesure, trouve donc toujours autant de place qu'il lui en faut; lorsque les dernières portions de la dent antérieure sont usées jusqu'à la racine, cette dent a aussi perdu toute sa largeur; elle est presque réduite à rien en tous sens, elle tombe; et celle qui la suit achève de remplir sa place. Ce n'est donc point, comme on l'a cru, par absorption que ces dents disparaissent, mais par une destruction purement mécanique.

Cette dent qui vient après est toujours plus grande que la précédente, parce que l'animal lui-même a cru dans cet intervalle, et que les os de la mâchoire se sont aussi développés en arrière, comme il serait arrivé à un animal à dents simples.

L'*éléphant* a ainsi sept à huit dents qui se succèdent, de chaque côté de ses deux mâchoires, par conséquent vingt-huit ou trente deux; (1) et cependant, au moyen de cette chute successive des antérieures, il n'en a jamais plus de deux à la fois de visibles hors de la gencive de chaque côté, huit en tout; fort souvent même on ne lui en voit qu'une seule à la fois. Chacune de ces dents est composée de plus de lames que celle qui l'a immédiatement précédée, et a besoin d'un temps plus long pour se développer.

Dans les autres herbivores à sabots où il y a plusieurs dents molaires à la fois, les premières ne tombent que parce qu'elles s'usent tout-à-fait; et la pression des dents postérieures n'y a pas d'effet aussi sensible. Cependant il arrive rarement que les dernières sortent de l'alvéole avant que les premières soient tombées; c'est ce qu'on observe dans l'*hippopotame*, le *rhinocéros*, et ce qui avait lieu dans l'animal fossile de l'Ohio et de Simore: on doit avoir égard à cette remarque, lorsqu'il s'agit de déterminer le véritable nombre des dents d'un animal.

Le déplacement des dents antérieures par d'autres qui se développent en arrière, a encore lieu dans les dents venimeuses des serpens.

Ces dents sont attachées à un os mobile qui fait partie de la mâchoire supérieure; il n'y en a qu'une de visible de chaque côté, mais les germes des autres sont cachés en assez grand nombre dans une large bourse qui forme la gencive.

Les capsules dans lesquelles chacune de ces dents se forme sont membraneuses, et comme l'ossification ne va pas jusqu'à la base, les dents y

(1) Corse, sur la dentition de l'éléphant, trans. phil. pour 1799.

sont simplement suspendues, et peuvent se coucher dans toute sorte de sens. Lorsque la dent visible est tombée, celle qui est la plus voisine, achevant de s'ossifier, se soude par sa base avec l'os, à l'endroit même où tenait la précédente; elle prend par-là une situation fixe, plus verticale, et sort nécessairement de la bourse, où il aurait fallu qu'elle restât couchée parallèlement à l'os.

Les capsules de ces dents leur servent de pédicules tant que leur jonction à l'os n'est pas faite; et c'est au travers de l'espèce de tige qu'elles forment, que passent les nerfs et les vaisseaux.

Toutes les dents des *requins*, des *milandres* et des autres *squales* à dents tranchantes, se remplacent à peu près comme celles des serpens venimeux. Il y a sur le bord de la mâchoire un premier rang de dents dans une situation verticale; et par derrière, plusieurs autres rangs couchés et la pointe vers la bouche, mais non renfermés dans la gencive. Lorsqu'une dent du premier rang vient à tomber, celle qui est derrière n'étant plus gênée dans son développement, se relève et prend sa place.

Ainsi ces deux sortes de dents ne se forment point comme les autres dans des alvéoles osseux.

C'est encore par derrière que se succèdent les lames qui servent de dents aux *diodons* et aux *tétraodons*.

Leur structure est si singulière, qu'elle mérite d'être décrite au long.

Une mâchoire de *diodon* présente deux éminences servant à la mastication; savoir, son bord qui est parabolique, et un disque arrondi, à la place où serait à peu près la langue de l'homme.

Un large canal règne dans l'intérieur de l'os, et sépare la masse du disque de celle du bord; il transmet à l'une et à l'autre les nerfs et les vaisseaux. La surface triturante du disque présente des stries transverses et parallèles; en le coupant verticalement, on voit que chaque strie est l'extrémité d'une lame, qui va en montant un peu en arrière du canal au disque. Ces lames sont toutes couchées les unes sur les autres, et par leur position les supérieures sont les plus courtes et les plus usées; ce sont aussi évidemment les plus vieilles, elles sont dures et soudées ensemble. A mesure qu'on descend, on les trouve plus molles et plus séparées; enfin les dernières de toutes n'aboutissent point encore à la surface triturante du disque; leur bord est encore recouvert par l'os de la mâchoire; elles sont bien libres, et on peut voir leur vraie structure.

Chacune de ces lames est partagée en deux dans son milieu par une scissure. Leur surface inférieure et postérieure est assez lisse, mais l'opposée présente au microscope un réseau extrêmement fin de petits canaux qui sont les empreintes des vaisseaux qui y ont rampé, et qui venaient du gros canal où les lames sont appuyées par leur base; en effet la paroi du canal est précédée d'une infinité de petits trous qui donnent dans les intervalles des lames.

Il est clair par cette description que les lames se développent successivement, et qu'à mesure que les antérieures s'usent jusqu'à leur base, les postérieures paraissent en arrière, de sorte que le disque triturant est toujours suffisamment garni de lignes saillantes.

Le bord est aussi garni de lames, mais qui se développent dans un ordre inverse, c'est-à-dire que ce sont les lames antérieures qui sont les inférieures et les plus nouvelles. De plus les lames sont parallèles à la surface du bord masticant, et ne le coupent point obliquement: ainsi la première lame qui se présente s'use par son plat, et par conséquent s'use toute entière avant que celle qui est dessous lui succède.

Cette description va également pour la mâchoire supérieure, seulement en changeant les noms des lames, et en mettant supérieure au lieu d'inférieure, et réciproquement.

Les *tétraodons* ne diffèrent des *diodons* que parce qu'ils n'ont point de disque triturans, mais seulement des bords, et que leurs mâchoires sont partagées chacune en deux pièces par une suture dentée. La structure et le développement des lames sont les mêmes que dans le bord des mâchoires des *diodons*.

La manière dont se succèdent les dents des *scares* a de l'analogie avec celle que nous venons de remarquer dans les *tétraodons*, et est peut être encore plus curieuse.

Les mâchoires nues des *scares* ressemblent, comme celles des *tétraodons*, à un bec de *perroquet*. Chaque mandibule est divisée en deux pièces par une suture médiane; et le bord qui sert à la mastication est garni de petites dents incisives très courtes et très serrées les unes contre les autres. En y regardant de près on voit qu'en avant de celles du bord il y en a d'autres qui les ont précédées, et qui sont usées à leur face antérieure, mais dont la face postérieure paraît encore dans les intervalles de celles qui leur ont succédé. Toute la face convexe des mâchoires présente des tubercules disposés en quinconce serré, qui sont les restes des anciennes dents successivement usées; mais ce qui frappe le plus, c'est quand on fend les os des mâchoires; on trouve dans l'intervalle des deux lames qui les forment une multitude innombrable de germes de dents, tous prêts à succéder à celles qui occupent actuellement le bord de la mâchoire, et à en percer pour cet effet la lame interne tout près de ce bord.

Je n'ai encore reconnu la succession par-devant, que dans un palais d'un poisson dont l'espèce, à ce que je crois, est inconnue des naturalistes; ce palais est conservé dans quelques cabinets comme curiosité: il est presque rectangulaire, et tout pavé de dents verticales, dont la forme est presque celle de nos incisives. Les postérieures s'usant, présentent, au lieu d'un tranchant, un ovale bordé d'émail, qui devient de plus en plus large, et finissent par disparaître. Pendant ce temps il en naît toujours de nouvelles qui percent l'os en avant; l'intervalle des parois de l'os est aussi tout rempli des germes qui doivent percer successivement son bord antérieur.

Le remplacement le plus ordinaire, le seul même qu'on puisse appeler un remplacement proprement dit, c'est celui qui a lieu dans le sens vertical, et où la dent nouvelle prend immédiatement la place de celle qui tombe: c'est celui qu'on observe dans la plupart des quadrupèdes et des poissons.

Dans les *quadrupèdes*, la dent nouvelle se forme dans l'épaisseur de l'os

de la mâchoire, entre ou devant les racines de l'ancienne. Une petite bulle, qui naît au milieu des cellules osseuses, est le premier vestige de la capsule; elle va se dilatant; au bout de peu de temps la dent s'y forme comme à l'ordinaire, et son développement se faisant en tout sens, elle pousse au dehors la dent qu'elle doit remplacer, après avoir changé la direction, la forme, et réduit par degrés presque à rien la masse des racines de cette dent. C'est sans doute la compression qu'elle exerce sur ces racines qui les diminue ainsi, comme il arrive dans une foule d'autres cas de l'économie animale. Ainsi le sommet de la dent de lait s'use par la mastication, du moins dans les herbivores; sa racine se détruit par la compression; et le tronc intermédiaire tombe, quand la racine ne le retient plus. Les dents de remplacement n'éprouvant point de compression sur leurs racines, ne les perdent pas, et ne tombent point par cette cause.

Dans les *poissons*, lorsque la racine de la vieille dent s'est soudée avec l'os, elle est nourrie comme le reste de cet os, et elle prend par degré une structure celluleuse qu'elle n'avait pas d'abord. La substance de l'os maxillaire dans laquelle elle plonge s'élève à mesure qu'elle est poussée par le développement de la dent nouvelle, et remplit la cavité de la racine jusqu'au niveau de la couronne; celle-ci, alors se sépare de ce qui reste de sa racine, par une rupture très-régulière, et où l'on remarque des lignes disposées en rayons.

Le lieu de la dent ancienne se trouve ainsi occupé par la plaque de substance celluleuse qui a monté dans la cavité de la racine, et qui est bientôt percé par la dent nouvelle.

On a donc eu grand tort de nier dans un mémoire très-nouveau, que les poissons eussent des dents de remplacement; ils en ont tous, de quelque manière que leur succession ait lieu. Le genre de succession que je viens de décrire est commun à toutes les espèces à dents simples et mousses, notamment à beaucoup de *spares*, et à plusieurs genres voisins.

Mais les grandes dents pointues, comme celle des *brochets*, etc. sont ordinairement remplacées par le côté, c'est-à-dire, que la dent nouvelle perce au côté de l'ancienne, qui n'en tombe pas moins en se brisant, et en laissant sa racine dans la mâchoire, comme font les dents mousses.

L'*anarrhichas* est le seul poisson, et même le seul animal que je sache, dans lequel, outre la dent, il tombe une partie de l'os; savoir, les éminences dentiformes dont j'ai parlé plus haut. Leur chute est, comme je l'ai dit, analogue à celle des bois de cerf, et sans doute que la reproduction se fait aussi de même; seulement la nouvelle éminence dentifère ne naît pas précisément à la place de l'autre, mais à côté, et ce n'est qu'en grossissant que la nouvelle remplit la vide laissé par l'ancienne. C'est pourquoi il y a toujours quelque irrégularité dans la disposition des dents de ce poisson.

Au reste, même dans les animaux où les dents ne s'usent pas, et où toutes peuvent tenir ensemble dans les mâchoires, et dans ceux où tous les remplacemens sont effectués à l'instant où les dents sont entièrement développées, l'accroissement de la mâchoire continuant sans que le leur lui fasse équilibre, tend à les pousser toujours hors de leurs alvéoles, à les déhausser,

et à les faire tomber; c'est ce qui arrive dans les vieillards; c'est pourquoi les vieux animaux ont les dents longues, etc.

La dent une fois tombée, l'alvéole s'oblitère; et l'os de la mâchoire devient aussi uni que s'il n'avait jamais eu de dents.

III. *Action des dents sur les mâchoires.*

L'accroissement des dents agit avec force sur l'os qui les contient, pour l'étendre dans les sens où se fait cet accroissement. Il en résulte que la mâchoire prend, selon l'âge de l'animal, des configurations assez différentes pour mériter d'être notées.

D'abord, en général, les mâchoires sont plus courtes à proportion dans les jeunes animaux qui n'ont pas encore toutes leurs dents, et surtout dans ceux où les dents canines n'ont pas encore pris leur grosseur, que dans les animaux adultes; cela influe considérablement sur l'inclinaison de la ligne faciale, et c'est une des causes de la beauté des petits enfants.

Les changemens en hauteur ne sont pas moins considérables. C'est quand les dents sont les plus longues, que les mâchoires sont les plus hautes. Dans l'enfant qui vient de naître, la hauteur de la mâchoire inférieure est le septième de celle de la tête; à trente et quarante ans elle fait un peu moins du cinquième, en retranchant la hauteur des dents.

A soixante ans, lorsque les racines des dents commencent à être chassées hors de leurs alvéoles, la mâchoire diminue un peu de hauteur, et quand les dents sont tombées tout-à-fait, toute la portion de la mâchoire qui formait les alvéoles disparaît par degrés, et la mâchoire elle-même finit par n'avoir pas la moitié de la hauteur qu'elle avait dans l'adulte.

On observe des changements semblables, quoique moins grands, dans la mâchoire supérieure, en prenant sa hauteur depuis l'épine nasale antérieure.

Cette distance est plus grande à proportion dans l'adulte que dans l'enfant et le vieillard; et c'est ce qui, joint à l'absence des dents, produit cette ressemblance singulière qu'on remarque au premier coup-d'œil entre le squelette du crâne de l'enfant et celui du vieillard.

Les mâchoires des animaux présentent des changements pareils; mais ils ne vont pas aussi loin, parce que les animaux périssent d'ordinaire avant d'avoir perdu toutes leurs dents.

Dans le *cheval* les molaires, dans l'état de leur plus grand allongement, rendent le bord inférieur de la mâchoire convexe, en le poussant avec leurs racines, tandis que dans le *poulain* il est presque rectiligne.

Comme le condyle de la mâchoire inférieure est toujours attaché à la supérieure, soit qu'il y ait des dents, soit qu'il n'y en ait pas, il faut que la hauteur de la branche montante varie pour que les portions masticantes puissent toujours se toucher, quel que soit leur état par rapport aux dents. C'est ce qui fait que la partie postérieure de la mâchoire éprouve des changemens très grands dans sa figure générale.

Dans l'enfant qui vient de naître, le condyle n'est pas plus élevé que le bord alvéolaire, et l'apophyse coronoïde se relève au-dessus de lui de toute sa longueur. A mesure que les dents naissent, l'angle postérieur de la mâ-

choire est repoussé en arrière, et devient plus approchant d'un angle droit; le bord postérieur de la branche montante, qui était d'abord fort oblique, se redresse, et le condyle se relève; à sept ans il est encore un peu inférieur à l'apophyse coronoïde; il lui est égal à dix, et un peu supérieur à trente.

Quand les dents tombent, l'angle postérieur redevient plus obtus, parce qu'il n'est plus repoussé en arrière par les dents, et le condyle se rabaisse par rapport à l'apophyse; ces derniers changemens sont une grande source d'incommodité; ils portent la partie antérieure de la mâchoire si avant, qu'elle ne peut plus rencontrer la supérieure, et c'est ce qui produit le menton de galoche des vieillards.

La direction de l'apophyse coronoïde change aussi; à mesure que l'angle postérieur se porte en arrière, elle se dirige plus en avant.

Enfin il se fait dans l'intérieur même des mâchoires, des changemens notables, par suite de l'accroissement des dents; ils sont surtout relatifs au canal dentaire inférieur.

Dans les animaux dont les racines descendent à une certaine époque jusque contre le bord inferieur de la mâchoire, ce canal éprouve un déplacement singulier; tant que la dent est jeune, il passe sur ce bord et sous la racine; lorsque celle-ci vient à le toucher, il se porte à la face interne de l'os de la mâchoire, de manière à ramper entre cette face et celle des racines des dents; et quand la dent usée est poussée en dehors, et que les racines lui laissent de nouveau une place sous elle, il reprend sa première situation. Ce changement est très-sensible dans les chevaux, et l'homme lui-même n'en est pas exempt.

IV. *Époque des successions des dents.*

On ne connaît bien ces époques que dans les animaux domestiques; mais on peut les conclure par analogie pour les autres.

En général l'eruption commence par les antérieures.

Dans l'*homme* les incisives paraissent entre huit et douze mois; les mitoyennes d'en bas se montrent les premières, puis les mitoyennes d'en haut; ensuite les latérales d'en bas, et celles d'en haut. Les canines suivent les incisives, et à deux ans les deux premières molaires de chaque côté ont paru. Elles sont suivies à sept ans par une troisième molaire, et à neuf ans et demi par une quatrième; la cinquième, qui est la dernière de toutes, ne paraît que fort tard, à dix-huit ou vingt ans, ou même à trente ans.

Les trois dernières molaires, ou *arrière-molaires*, douze en tout, restent toute la vie; mais les vingt autres dents tombent successivement vers l'âge de sept ans, pour être remplacées par d'autres, qui doivent aussi rester. Leur chute se fait dans le même ordre que leur éruption. Les dents de remplacement sont plus grosses que les dents de lait; les deux premières molaires qui avaient quatre tubercules sont remplacées par des dents qui n'en ont que deux, et qu'on nomme *bicuspides.*

C'est une règle assez générale, que les molaires de remplacement ont une couronne moins compliquée que celles auxquelles elles succèdent; mais

cette couronne compliquée se trouve raportée sur les molaires permanentes qui viennent plus en arrière.

Dans l'*éléphant des Indes*, les défenses de lait tombent le douzième ou le troisième mois; celles qui leur succèdent croissent toute la vie.

Les molaires de lait paraissent huit ou dix jours après la naissance. Elles ne sont bien formées qu'au bout de six semaines, et ce n'est qu'à trois mois qu'elles sont complètement sorties. Les secondes molaires sont bien sorties à deux ans; les troisièmes commencent alors à se développer. Elles font tomber les secondes à six ans, et sont à leur tour poussées par les quatrièmes, qui les font tomber à neuf ans. Il y a encore d'autres successions semblables, mais on n'en connaît pas bien les époques: on croit que chaque dent a besoin d'un an de plus que la précédente pour être parfaite.

Les premières dents sont composées de quatre lames, ou dents partielles; les secondes de huit ou neuf, les troisièmes de treize ou quatorze, les quatrièmes de quinze, et ainsi de suite, jusqu'aux sept ou huitièmes, qui en ont vingt-deux ou vingt-trois, ce qui est le plus grand nombre qu'on ait encore observé.

Dans les *ruminans* Il y a trois molaires de lait qui sont remplacées par trois autres, et trois molaires permanentes.

Les molaires de lait se distinguent de celles de remplacement, parce qu'elles sont plus longues d'avant en arrière à proportion de leur largeur transverse; la troisième de lait de la mâchoire inférieure a de plus trois doubles croissans, comme la dernière des permanentes, tandis que celle de remplacement, qui succède à cette troisième de lait, n'en a que deux. A la mâchoire supérieure c'est la seconde de lait qui se fait remarquer par ce plus grand nombre de parties.

Les remplacemens des incisives aident à connaître l'âge des moutons. Leurs incisives de lait sont étroites et pointues; celles de remplacement sont élargies vers leur tranchant; les deux incisives du milieu sont remplacées la seconde année de la vie; les deux suivantes la troisième, les deux pénultièmes la quatrième, et les deux plus extérieures la cinquième seulement.

On ne connaît les changemens de dents d'aucun animal aussi bien que du *cheval*. L'intérêt avait depuis long-temps fait observer ceux des incisives, et M. Tenon vient de compléter le travail relativement aux molaires.

Les incisives de lait se montrent au bout de quinze jours; les quatre du milieu, ou les pinces, tombent à trente mois; les quatre suivantes à quarante-deux, et les quatre externes, ou les *coins*, à cinquante-quatre. Les *coins de remplacement* ne croissent pas aussi vite que les autres incisives, et c'est surtout par elles qu'on connaît l'âge du cheval. Elles ne débordent d'abord presque pas la mâchoire. Il y a à leur milieu un creux rempli d'un tartre noirâtre; ses bords s'usent à mesure que la dent sort de la gencive et frotte contre son opposée; il va donc toujours en diminuant, depuis cinquante-quatre mois jusqu'à huit ans, où il s'efface entièrement. Les creux des autres incisives s'efface beaucoup plus tôt que celui des coins; on ne juge plus alors de l'âge que par la longueur des incisives qui croit toujours.

Quant aux molaires, les deux premières de chaque mâchoire et de chaque

côté paraissent à huit jours; le suivante à vingt; la complémentaire, ou petite molaire antérieure, à cinq ou six mois.

La première arrière-molaire paraît à onze mois, et la seconde à vingt; à trente et à trente-deux mois les deux premières molaires de lait tombent; la troisième tombe à trois ans; et ce n'est qu'à cinq ou six ans que la dernière arrière-molaire se montre.

Les molaires de lait sont plus longues d'avant en arrière que celles de remplacement, et celles-ci perdent elles-mêmes de leur dimension dans ce sens, à mesure que les arrière-molaires sortent et les pressent; de façon que les dents des très-jeunes chevaux ont une couronne oblongue, tandis que celles des vieux sont carrées.

Il en est de même des autres solipèdes.

ARTICLE II.

Examen particulier des dents des mammifères.

Les dents des mammifères jouent un rôle tres-important dans l'économie de ces animaux; leur genre de vie, et particulièrement l'espèce de leur nourriture, dépend en grande partie de la forme et de la position de leurs dents; aussi les naturalistes ont-ils donné depuis long-temps beaucoup d'attention à ces organes, et leur histoire est assez bien connue.

On considère dans ces dents leurs espèces et les combinaisons de ces espèces, leur forme et leur nombre.

1.° *Des sortes de dents et de leurs combinaisons.*

On divise les dents dans l'homme en *incisives*, *canines* et *molaires*. Les incisives sont les quatre du milieu à chaque mâchoire; elles ont évidemment une forme tranchante. Les canines sont les quatre qui suivent les incisives, une de chaque côté à chaque mâchoire; leur forme est conique, et montre quelque analogie avec les crochets du chien: de là leur nom.

Les *molaires* sont les vingt arrière-dents qui ne servent qu'à broyer.

Les huit premières portent en particulier le nom de *bicuspides*, parce qu'elles n'ont que deux tubercules dans l'adulte, et que les autres en ont quatre.

Cette division peut s'appliquer aux dents du plus grand nombre des animaux; cependant comme dans quelques-uns les dents analogues aux incisives n'ont point une forme tranchante; et que dans d'autres il serait très-difficile de tracer une limite fixe entre les incisives et les canines, ou entre celles-ci et les molaires, on a été obligé d'établir des caractères indépendans des formes.

Ainsi nous nommerons *incisives* les dents implantées dans l'os intermaxillaire de la mâchoire supérieure, et celles qui leur répondent dans la mâchoire inférieure; ou, lorsqu'il n'y a point d'incisives en haut, les dents d'en bas qui répondent à l'os intermaxillaire: *canines* celles qui suivent im-

médiatement les incisives sans laisser entre elles de grand espace vide, et *molaires* toutes celles du fond de la bouche. Lorsque les dents se prolongent hors de la bouche, elles se nomment *défenses*.

Les mammifères n'ont jamais, comme d'autres animaux, des dents *linguales*, *palatines*, etc. toutes leurs dents sont implantées dans les bords des mâchoires. Il n'y a que le *dauphin butskopf* dont on dit qu'il fait exception à cette règle. Nous ne l'avons pas vu, mais nous présumons qu'il aura seulement, comme l'*échidné*, de petites écailles pointues adhérentes au palais.

Ces trois sortes de dents présentent un grand nombre de combinaisons relatives à leur coexistence, ou à l'absence de quelqu'une d'elles, ou à leur rapprochement et à leur éloignement.

Les trois sortes de dents, incisives, canines et molaires, se trouvent à la fois.

Dans l'*homme*,

Dans tous les *quadrumanes*,

Dans tous les *carnassiers*,

Dans tous les *pachydermes* (excepté le *rhinocéros-bicorne* et *l'éléphant*),

Dans les *chameaux* et les *solipèdes*, et dans les *ruminans* sans corne (ceux qui ont des cornes manquent tous de canines, excepté le *cerf*, qui en a des vestiges).

Mais dans ce grand nombre il n'y a que l'homme seul qui ait ces trois sortes de dents disposées en série continue, sans interruption, et telle que toutes celles d'une mâchoire frappent contre celles de l'autre. Un genre d'animal dont on ne trouve les os que dans l'état fossile, celui que j'ai nommé *anoplotherium*, ressemble à l'homme en ce point, quoiqu'il en diffère beaucoup d'ailleurs.

Dans les *singes* et les *carnassiers*, et tous ceux qui ont les canines plus longues que les autres dents, il y a au moins une lacune à chaque mâchoire pour loger la canine de la mâchoire opposée.

Dans les *ours*, il y a même un grand espace vide derrière chaque canine.

Dans les *hérissons*, les *musaraignes*, les *phalangers* et le *tarsier*, qui ont les canines plus courtes que les autres dents, ces canines laissent un espace entre elles et celles qui leur sont opposées.

Dans les *makis* (le *tarsier* excepté), les *chauve-souris* proprement dites, le *galéopithèque* et les *chameaux*, il y a un grand espace vide entre les incisives supérieures.

Enfin, les *ruminans* manquent absolument d'incisives à la mâchoire supérieure, et le *morse* à l'inférieure.

Quelques animaux qui ont les trois sortes de dents, perdent leurs incisives à un certain âge; telles sont certaines *chauve-souris*, surtout les *phyllostomes* et le *cochon d'Éthiopie*.

D'autres *mammifères* n'ont que deux sortes de dents; savoir,

Des incisives et des molaires séparées par un espace vide, sans canines; tels sont:

Le *phascolome* et tous les *rongeurs*, où les incisives sont au nombre de deux seulement à chaque mâchoire, dont les supérieures sont cependant doubles dans le lièvre;

Le *kanguroo*, qui en a deux en bas, et six ou huit en haut;

Et le *daman*, qui en a deux en haut et quatre en bas.

L'*éléphant* a des molaires, et deux défenses implantées dans l'os incisif supérieur, mais il manque d'incisives inférieures et de canines.

Ou des molaires et des canines sans incisives;

Les *paresseux* et le *dugong*.

Les molaires étant les plus essentielles des dents, ne manquent que les dernières de toutes, excepté dans le *narval*. Ainsi lorsqu'il n'y a qu'une sorte de dent, ce sont toujours des molaires. C'est le cas des *tatous*, de l'*ornithorhynque*, de l'*oryctérope*, du *rhinocéros-bicorne*, et du *lamantin*.

On peut aussi ranger dans cette classe les *dauphins*, qui ont tout autour des deux mâchoires des dents uniformes et coniques, et les *cachalots*, qui en ont de telles à la mâchoire inférieure seulement.

Enfin le *narval* n'a pour toutes dents que deux défenses implantées dans l'os incisif, et dont l'une tombe le plus souvent.

Les mammifères absolument sans dents sont les *fourmiliers*, les *pangolins*, les *échidnés*, et les *baleines*; ces dernières les ont remplacées par des lames de corne.

2.° *Formes de chaque sorte de dents dans les mammifères.*

A. *Incisives.*

Les incisives varient peu pour la forme; celles de l'*homme*, des *singes* et de la plupart des carnassiers sont en *coins*, à base épaisse et arrondie. La face interne est taillée en biseau. Dans les momies de jeunes Égyptiens, le tranchant de la dent étoit plus mince et comme perpendiculaire sur une base ronde. Voilà comment on explique que les incisives des momies soient toutes tronquées et à couronne plate.

Les *makis* ont leurs incisives inférieures singulièrement couchées en avant.

Les *chiens* et les *ours* ont les latérales d'en bas échancrées au côté externe, et les supérieures souvent à trois pointes. Dans le *lion* elles le sont aussi; mais pas toujours dans les autres *chats*.

Les *chauve-souris* les ont quelquefois dentelées; mais aucun animal ne les a aussi singulières que le *galéopithèque*; elles sont profondément divisées en lanières étroites et parallèles, absolument pareilles à des dents de peigne.

Les *phoques* ont leurs incisives tout-à-fait coniques, ce qui commence à nous conduire aux *dauphins* et aux autres *cétacés*, où toutes les dents ont cette forme, et sont à peu près de même grandeur.

Les incisives des *rongeurs* sont des prismes ou cylindres courbés en arcs de cercle et usés obliquement par le bout; celles d'en haut font souvent plus d'un demi-cercle. Leur face antérieure est quelquefois sillonnée longitudinalement comme dans les *lièvres*, ou striée en travers. Il arrive souvent qu'elle est seule garnie d'un émail épais, qui s'usant moins vite que le reste de la dent, maintient toujours en avant un tranchant acéré. Celles d'en bas se terminent tantôt en pointe comme dans les *rats*, tantôt en coin

comme dans la plupart des autres; celles des *écureuils* sont comprimées latéralement, et celles de l'*aye-aye* le sont si fort que leur diamètre d'avant en arrière est trois fois plus grand que le transverse.

Aucune classe n'a les incisives aussi variées que les *pachydermes*, et pour les formes et pour le nombre, sans parler des deux énormes défenses ou incisives supérieures de l'*éléphant*. L'*hippopotame* a toutes les siennes coniques; celles d'en bas couchées en avant, celles d'en haut recourbées en dessous. Celles des *cochons* ont à peu près les mêmes directions; mais elles sont prismatiques et mousses. Il y en a toujours six en bas; mais en haut tantôt six comme dans notre *cochon*, ou quatre comme dans le *pécari* et le *babiroussa*, ou deux comme dans le *sanglier d'Éthiopie*. Le *daman* en a en haut deux triangulaires, arquées, pointues, et en bas quatre en coins dentelés.

Le *rhinocéros d'Asie* en a en haut deux grandes en coin et deux petites latérales, qui tombent de bonne heure; en bas deux grandes cylindriques et deux très-petites, intermédiaires, coniques. Le *rhinocéros d'Afrique* n'en a point du tout.

En général les *pachydermes* sont sujets à perdre sans remplacement tout ou partie de leurs incisives à certaines époques de leur vie.

Le *morse*, qui pourrait à plusieurs égards passer pour un *pachyderme*, a entre ses deux énormes défenses, et dans l'os intermaxillaire, deux petites dents tronquées semblables à ses molaires pour la forme, mais que leur position décide incisives.

Les *ruminans* ont des incisives inférieures en coins bien tranchans. Les *solipèdes* ont d'abord leurs latérales à tranchant double, ce qui produit ces creux qui indiquent l'âge des chevaux.

B. *Canines.*

Les *canines*, mieux appelées *laniaires*, parce qu'elles servent ordinairement à déchirer, ont toujours une forme conique, et ne varient pour la plupart que dans leur volume.

Celles de l'*homme* sont taillées en biseau comme les incisives; seulement elles sont un peu plus fortes et plus allongées que ces dernières, et à couronne plus épaisse. Elles ont comme celles-ci, dans les momies d'Égypte, le tranchant usé et applati horizontalement.

Leur forme, dans les *singes*, est décidément conique, et par conséquent beaucoup plus différente de celle des incisives que dans l'homme adulte.

L'*orang-roux* les a courtes, épaisses, et ne dépassant guère les incisives; mais dans la plupart des autres singes, elles forment de longs crochets, pointus, recourbés en arrière, ayant de ce côté une arête tranchante et longitudinale. Lorsque les mâchoires sont fermées, les canines supérieures sont toujours placées derrière les inférieures, de sorte que le tranchant de celles-ci agit comme une lame de ciseaux sur la face antérieure des premières. Les *makis* ont ces dents crochues et comprimées sur les côtes. On les retrouve longues et coniques dans les *loris*. Elles ne s'écartent plus de cette forme générale dans tous les *carnassiers*, excepté le *galéopithèque* qui les a courtes, larges et dentelées en scie, et les *hérissons* et *musaraignes* qui les

ont courtes et bicuspides. Celles des *pachydermes*, qui en sont pourvus, sont remarquables par leur grandeur. Les supérieures, dans les espèces de *cochon*, sont recourbées en haut et en arrière comme les inférieures. Celles-ci sont plus longues que les premières dans le *sanglier;* le contraire a lieu dans le *babiroussa*. Dans tous elles sont prismatiques et à trois faces. On connaît le volume considérable des défenses de l'*éléphant d'Afrique*. Cette proportion est beaucoup moindre dans celles de l'*éléphant d'Asie*, et particulièrement dans la femelle.

Les deux laniaires supérieures des *cerfs*, celles des *chameaux*, des *dromadaires* et des *lamas*, parmi les *ruminans*, celles des *solipèdes*, n'ont plus ce grand volume qui les fait appeler défenses dans les *pachydermes*. Elles ont une pointe mousse dans le *cerf*. Celles du *dromadaire* sont coniques.

Dans le *cheval*, où elles portent le nom particulier de *crochets*, leur pointe s'émousse et s'applatit avec l'âge. La *jument* n'en a point.

Dans le *morse* et le *dugong*, les grandes défenses de la mâchoire supérieure, cylindriques comme dans l'*éléphant*, ont une direction opposée, c'est-à-dire, qu'elles sont recourbées en bas et en arrière.

C. *Molaires.*

Les molaires de l'*homme* se divisent en petites *molaires* ou *bicuspides*, qui n'ont que deux tubercules, et en grosses qui en ont quatre; il y en a douze de celles-ci qui sont en arrière, les autres sont au nombre de huit.

Les *singes* proprement dits et les *guenons* sont à cet égard à peu près comme l'homme. Dans les *magots*, les *cynocéphales*, les *babouins*, la dernière molaire est plus longue que les autres, et a un cinquième tubercule en arrière. La première d'en bas est tranchante et coupée très-obliquement, parce qu'elle s'use contre la canine d'en haut.

Les *sapajous*, qui ont vingt-quatre molaires, ont douze bicuspides; leur dernière molaire est la plus petite.

Les *makis* commencent à avoir les molaires antérieures d'en haut un peu tranchantes, les *loris* les ont pointues comme autant de petites canines, et leurs molaires postérieures sont armées de tubercules pointus. Il en est de même du *tarsier* et du *galago*.

L'*ouistiti* et le *marikina* parmi les *sagouins*, ont déja cette forme de molaires; aussi tous ces animaux sont-ils plus ou moins insectivores.

Les molaires des carnassiers se divisent en *coniques*, en *tranchantes à plusieurs pointes*, et en *plates à plusieurs tubercules*. Celles-ci sont toujours situées en arrière des autres; moins il y en a, et plus l'animal est exclusivement carnivore.

Le genre des *chats* n'a qu'une seule dent pareille, petite et située en travers, tout en arrière de la mâchoire supérieure. Elle ne répond à aucune dent de l'inférieure, et tombe souvent sans conséquence.

Leur première molaire supérieure est tranchante à une seule pointe et fort petite; la seconde a trois pointes, dont celle du milieu est plus grande; la troisième a trois pointes presque égales et un petit talon en avant et en dedans; la quatrième est la petite indiquée tout à l'heure. En bas il y a trois dents toutes tranchantes et sans talon, deux à trois pointes, dont celle du

milieu plus grande et la dernière a deux pointes égales. Quelquefois il y en a encore en avant une petite conique.

Les *martes* et *belettes* sont le genre le plus voisin de *chats* pour cet article. Elles n'ont comme eux qu'une dent plate et transverse en arriere; mais elle est beaucoup plus grande et répond à une pareille et toute petite de la mâchoire inférieure. La grosse tranchante d'en bas, qui n'a que deux pointes dans les chats, en a trois ici. Enfin il y a souvent en avant une ou deux molaires coniques qui manquent dans plusieurs chats.

Le *glouton* du nord (*ursus gulo*, Lin.), et ceux d'Amérique (*viverra fasciata*, et *mustela barbara*, Lin.), ont les dents comme les *martes*.

Les molaires de l'*hyène* ne diffèrent de celles des *chats* que parce que leurs pointes sont plus grosses et plus rondes, et que la dernière d'en bas a un petit talon qui répond à la transverse et plate d'en haut.

Dans les *chiens* il y a d'abord, tant en haut qu'en bas, les quatre dents tranchantes analogues aux tranchantes des *chats*; ensuite il y en a aussi, tant en haut qu'en bas, deux plates à plusieurs tubercules, dont celles d'en haut sont transverses et fort grandes, surtout la première des deux; et la dernière des tranchantes a, comme dans l'*hyène*, un talon en arrière qui répond en partie à la première des plates d'en haut. On doit aussi remarquer que les tranchantes antérieures ont en arrière deux ou trois petites pointes, en avant une très-petite, et au milieu une fort grande, et que la quatrième molaire supérieure a le même petit talon intérieur en avant, que dans les genres précédens.

Lorsque les *chiens* mangent de l'herbe, ils l'enfoncent jusque dans l'arrière-bouche pour la faire broyer par leurs molaires plates.

Les *civettes* tiennent en quelque façon le milieu entre les *chiens* et les autres genres. Elles n'ont qu'une dent plate en bas et deux en haut, dont la dernière fort petite. Le talon de la dernière tranchante est fort grand.

Les *ratons* et les *coatis* ont trois molaires à tubercules en haut et deux en bas, trois dents presque coniques en haut et quatre en bas; les coniques sont en avant.

Les *ours* ont une très-petite dent derrière la canine; puis en viennent quatre autres, tant en haut qu'en bas, qui sont toutes plates et à tubercules.

Dans les *blaireaux* on observe la même très-petite dent en avant; les trois suivantes sont coniques et tranchantes; puis viennent en haut une très-grande dent à tubercules, large et presque carrée, et en bas deux dont la première est oblongue et a deux pointes un peu tranchantes à sa partie antérieure.

Enfin dans les *phoques* toutes les molaires sont coniques.

Le *morse* a les dents cylindriques terminées par une troncature simple.

Le *dugong* a les premières aussi cylindriques. Les dernières sont comprimées avec un sillon de chaque côté. Elles se terminent toutes par une troncature simple.

Les petits *plantigrades*, tels que le *hérisson*, la *taupe*, la *musaraigne*, et parmi les *pédimanes*, les *sarigues*, les *dasiures*, les *péramèles* et les *phalangers*, ont beaucoup de rapport entre eux par les tubercules aigus d'une partie de leurs dents, tubercules qui en font des animaux insectivores.

Dans le *hérisson* les trois premières sont coniques, les trois suivantes à trois, quatre ou cinq tubercules, et la dernière à deux en bas et simple-

ment tranchante en haut. C'est une règle générale commune à ces animaux insectivores, que leurs dents du haut sont plus larges transversalement que les autres.

Dans le *tanrec semi-spinosus*, les molaires d'en bas sont toutes tranchantes et tricuspides.

La *taupe* a quatre dents coniques et tranchantes en avant, puis quatre à tubercules en haut et trois en bas. Il n'y en a point de petite en aerière.

La *chrysoclore* a des dents molaires très-jolies, comprimées fortement d'avant en arrière et terminées par trois pointes aiguës, deux en dedans, une en dehors.

Parmi les *pédimanes*, les *sarigues* ont dans chaque mâchoire trois molaires teanchantes et quatre à tubercules pointus. La couronne de ces dernières a son plan triangulaire en haut, oblong en bas. Les *phalangers* ont leurs premières molaires d'en haut coniques ou tranchantes, celles d'en bas très-petites et rondes; les postérieures ont des tobercules transverses.

Dans le *kanguroo géant* toutes les dents sont à tubercules, et dans celles de derrière les tubercules sont réunis par des collines transverses, qui changent absolument ces dents en dents d'herbivores, semblables à celle du *tapir*. Aussi le *kanguroo* ne se nourrit-il que de végétaux; et le *phascolome* qui, quoique animal à poche, est cependant un vrai rongeur par les dents, a ses molaires toutes composées de collines transverses, comme les *cabiais*, etc.

Les molaires des *rongeurs* se divisent en deux classes: celles dont les tubercules restent saillans, et ne s'usent point entièrement; elles appartiennent à des espèces omnivores; et celles dont la couronne s'use, devient plate, et est traversée par des lignes d'émail: les animaux qui les ont sont entièrement herbivores.

La *marmotte*, le *rat* appartiennent à la première de ces classes.

Les molaires supérieures de la *marmotte* ont en dedans un gros tubercule, d'où partent deux lignes saillantes qui vont aboutir à deux tubercules du bord externe. Les inférieures ont aussi trois tubercules, mais l'interne est en avant, et il n'y a point de lignes de réunion. Ces dents vont en augmentant d'avant en arrière.

Les molaires des *rats* ont plusieurs tubercules mousses, disposés irrégulièrement. La première est la plus grande, la dernière la plus petite.

Le *rat-taupe* ne diffère du *rat* que parce que les tubercules de ses molaires sont usés plus vite, ou qu'il est plus complètement herbivore.

Les autres *rongeurs* appartiennent à la seconde classe; ils se subdivisent eux-mêmes en deux:

Ceux qui ont leurs molaires entièrement composées de lames transverses et verticales; tel est le *cabiai*; ses molaires sont composées, savoir: la première supérieure d'une, la deuxième de deux, la troisième de trois, la quatrième de quatre, et la cinquième de six lames; les trois premières inférieures, chacune de deux, et la dernière de onze lames: plusieurs de ces lames, surtout en avant, sont bifurquées; la surface triturante est parfaitement plane, et monte obliquement de dedans en dehors.

Le *cochon-d'Inde*, dont les molaires sont composées chacune de deux

lames, dont la postérieure est bifurquée en dehors dans les supérieures, en dedans dans les inférieures.

Les *lièvres* et *lapins*, dont toutes les molaires sont formées de deux lames simples.

La seconde division de cette seconde classe est celle dont les dents ne peuvent se diviser entièrement en dents partielles, mais où l'émail ne forme sur la couronne que des angles rentrans, et des cercles, ou autres figures.

Tels sont:

Le *castor*, où il y a à chaque dent un angle rentrant au côté externe d'en bas et à l'interne d'en haut, et trois autres plus profonds au côté opposé. Lorsque la dent s'use davantage, les derniers ne forment que des ellipses allongées et transversales sur la couronne. Ce degré d'usure arrive plutôt dans le *porc-épic*, qui a du reste des dents arrangées presque de même.

La *gerboise du Cap* n'a à ses dents qu'un seul angle rentrant, au côté interne en bas, à l'externe en haut.

En général on doit remarquer que dans tout les animaux dont les molaires s'usent, lorsqu'il y a quelque analogie entre le dessin des molaires supérieures et inférieures, ce dessin est toujours placé en sens inverse, et que les parties situées d'un côté dans les unes de ces dents le sont du côté opposé dans les autres.

Dans l'*éléphant*, les molaires sont composées de lames transversales et parallèles, réunies par le cément: dentelées lorsqu'elles sont entières, elles présentent, quand elles sont usées, des losanges dans l'éléphant d'Afrique, des rubans étroits et festonnés dans l'éléphant des Indes.

Ces molaires se succèdent de manière qu'il n'y en a jamais plus de deux de chaque côté; la première a quatre lames, la deuxième huit ou neuf, la troisième douze ou treize, la quatrième quinze, et ainsi de suite, jusqu'à la septième, qui en a vingt-deux ou vingt-trois, ce qui est le plus grand nombre qu'on ait encore observé.

Les lames montent obliquement en arrière dans les inférieures, et descendent de même dans les supérieures; le côté externe de chaque molaire est plus convexe que l'interne. La face triturante est convexe dans les supérieures et concave dans les inférieures.

Ces molaires sont énormes.

Dans l'*hippopotame* les molaires intermédiaires, tant supérieures qu'inférieures, ont deux paires de cônes, adossés et marqués à leur face opposée à l'adossement de deux sillons; de sorte qu'en s'usant ils figurent chacun un trèfle: le caractère de ces dents est donc de présenter chacune deux doubles trèfles.

Dans les postérieures il y a un cône de plus, impair et formant derrière les autres une sorte de talon.

Les deux ou trois molaires antérieures de l'hippopotame ne représentent qu'une simple pyramide conique; lorsqu'elles s'usent, elles n'ont point de dessin sur leur couronne.

Dans l'*animal fossile de l'Ohio*, les molaires présentent de grosses saillies coniques mousses, et quelquefois anguleuses, disposées par paires, quatre

dans les antérieures, six dans les intermédiaires, et huit ou dix dans les postérieures. Lorsqu'elles s'usent, elles forment des losanges irréguliers.

Dans l'*animal fossile de Simore et du Pérou*, qui se trouve aussi en Italie, les cônes des molaires étant un peu sillonnés, leur coupe présente des figures trilobées, mais moins profondément que dans *l'hippopotame*. La dent antérieure a quatre pointes; les suivantes six et douze.

Les molaires de ces deux animaux sont les plus grandes connues après celles de l'éléphant.

Dans le *sanglier d'Éthiopie*, les dents sont formées de plusieurs cylindres ou prismes, unis par le cément; leur coupe présente des ovales ou des figures anguleuses rangées trois à trois. Les postérieures, qui sont très-longues, en ont huit ou neuf rangs, les intermédiaires trois, les antérieures deux.

Les autres *sangliers* ont des dents plus nombreuses, et dont chacune est moins grande. Elles présentent des pointes mousses et sillonnées ou subdivisées; une dans les deux premières, deux dans les deux suivantes, quatre dans les cinq et sixième, et sept dans la dernière. Dans l'âge avancé ces pointes s'usent, et présentent des figures correspondantes, qui ont quelque rapport avec celles de l'hippopotame; mais elles sont toujours plus mamelonnées que ces dernières.

Dans les *tapirs* communs et fossiles, les molaires ont deux collines transverses rectilignes, et dentelées lorsqu'elles ne sont point encore usées; la dernière a trois de ces collines.

Les dents du *lamantin* ont la même conformation.

Dans le *rhinocéros*, le *daman*, et l'*animal fossile de Montmartre*, les molaires inférieures sont formées de deux croissans, placés à la file, et un peu obliquement. La postérieure a trois croissans, l'antérieure un seul.

Les molaires supérieures sont carrées, ont une ligne saillante parallèle au côté externe, et deux autres transversales, allant un peu obliquement. La seconde de ces lignes transversales donne dans le rhinocéros un grand crochet qui va en avant. Dans le *daman* elles en ont chacune un petit.

La molaire postérieure d'en haut s'approche plus ou moins de la forme triangulaire. L'antérieure n'a qu'une ligne transverse.

Dans les *solipèdes* la saillie de la couronne représente dans le germe une ligne serpentante, dont les concavités ont l'entrée plus étroite que le fond, et sont alternatives. Leurs dents sont plus oblongues dans la jeunesse, lorsqu'il y en a moins; avec l'âge, elles se rapprochent de la figure carrée.

Dans tous les *ruminans* sans exception, même dans les *chameaux*, les molaires intermédiaires sont formées de deux doubles croissans parallèles. Dans celles d'en bas la convexité est tournée en dehors; dans celles d'en haut, en dedans.

Les posterieures d'en bas ont trois doubles croissans; celles d'en haut ressemblent aux autres.

Les deux antérieures d'en bas n'ont que deux croissans simples, placés à la file, et non parallèlement. Dans les deux antérieures d'en haut il y a deux croissans simples placés parallèlement.

Les molaires supérieures sont plus larges que celles d'en bas, et le plan

de rencontre des unes et des autres est obliquement descendant de dedans en dehors.

Nous avons vu que les *phoque*, animaux amphibies, n'ont que des molaires coniques : ceux des *cétacés*, qui ont des dents, les ont toutes, sans exception, de cette forme ; la pointe en est seulement plus ou moins aiguë, et le corps plus ou moins renflé.

Le *dugong* a des molaires en cône tronqué, marqué de chaque côté d'un sillon longitudinal et profond.

ARTICLE III.

Examen particulier des dents des reptiles.

Les oiseaux et les *reptiles chéloniens* n'ayant point de dents proprement dites, nous renvoyons à la fin de cette dissertation ce que nous avons à dire de la substance qui arme leurs mâchoires, et nous passons immédiatement aux trois derniers ordres de reptiles.

Les reptiles *sauriens*, *batraciens* et *ophidiens* sont à-peu-près dans le cas des *cétacés* ; ils ne mâchent guère leur proie, et leurs dents ne servent qu'à la retenir et non à la diviser ; aussi ont-elles beaucoup moins d'influence sur leur économie que celles des quadrupèdes vivipares ; elles s'accordent cependant assez avec les genres et sous-genres naturels.

Ces dents sont presque toujours semblables dans les différentes parties de la mâchoire, et ne peuvent être divisées en diverses sortes, quant à la configuration, que dans un petit nombre d'espèces.

Elles sont tantôt attachées aux deux mâchoires seulement, comme dans les mammifères ; c'est le cas de *sauriens* (un seul genre excepté, celui des *iguanes*, qui a aussi des dents palatines) ; et tantôt il y en a aussi au palais ce qui arrive dans presque tous les serpents, les *amphisbènes* seuls en étant privés.

Leur nombre est moins important à observer ; d'une part, parce qu'il est considérable et peu déterminé ; de l'autre, parce qu'elles tombent sans régularité, ni par rapport à la situation, ni par rapport au temps.

1.° *Dents des sauriens.*

Les *crocodiles* n'ont que des dents coniques, creuses, le plus souvent un peu crochues, et ayant des lignes longitudinales saillantes.

Le *caiman*, ou crocodile à tête mousse d'Amérique, en a dix-neuf en haut et dix-neuf en bas de chaque côté. Il y en a cinq inter maxillaires. La troisième, la quatrième et la cinquième maxillaires sont les plus longues. Les quatre dernières sont mousses. En bas, la première et la quatrième sont les plus longues ; elles entrent dans des trous de la mâchoire supérieure. La onzième vient après ces deux-là pour la grosseur. Les quatre dernières sont mousses.

Il y en a dix-neuf en haut et quinze en bas seulement dans le *crocodile du Nil*; la première et la quatrième d'en bas sont aussi les plus longues; mais la quatrième se place dans une échancrure, et non pas dans un trou de la mâchoire d'en haut.

Le *gavial*, ou *crocodile du Gange*, en a vingt-sept en haut, dont cinq inter-maxillaires, vingt-cinq en bas, toutes presque égales, excepté la quatrième d'en bas, qui se loge aussi dans une échancrure de la mâchoire supérieure.

Dans le *tupinambis du Nil* on en trouve seize en haut, dont cinq intermaxillaires, treize en bas; toutes coniques, légèrement arquées en arrière; les postérieures sont plus grosses, plus renflées et plus mousses. Un *tupinambis* des Moluques ne nous en a montré que six en haut et sept en bas, toutes comprimées et pointues.

Les *lézards* ordinaires, les *iguanes*, les *agames* ont des dents tranchantes, et plus ou moins dentelées sur leur tranchant; elles le sont toutes dans l'*iguane*, où plusieurs ont six ou huit dentelures, et qui en a vingt ou vingt et une de chaque côté. Le *lézard* ordinaire en a de vingt et une à vingt-deux; mais les antérieures ne sont pas sensiblement dentelées, et les autres n'ont guère qu'une échancrure. L'*agame* en a dix-neuf ou vingt, toutes à trois dentelures.

Dans ces trois genres elles vont en augmentant de grandeur d'avant en arrière.

Dans le *stellion* elles sont triangulaires, avec une petite dentelure en avant et en arrière; il y en a seize ou dix-sept de telles de chaque côté, et deux canines grosses et coniques. Il y a de plus en haut deux petites intermaxillaires coniques, auxquelles rien ne répond en bas.

Le *dragon* ressemble au *stellion* par les dents, excepté que ses canines sont plus longues à proportion que ses incisives: le nombre est le même.

Dans le *gecko*, les dents sont toutes égales, serrées, simples, grêles et pointues, au nombre de trente-cinq à trente-six de chaque côté. Le *gecko à tête plate* en a soixante-dix ou soixante-quatorze de chaque côté.

Dans le *scinque* on en compte vingt deux de chaque côté, tant en haut qu'en bas, toutes coniques, courtes, serrées et égales.

Dans le *caméléon* il y en a dix-huit en haut et dix-neuf en bas, de chaque côté, dont les antérieures sont extrêmement fines, et les postérieures beaucoup plus grandes, et à trois pointes.

2°. *Dents des batraciens.*

Les batraciens ont tous des dents au palais; quant aux mâchoires, les *salamandres* en ont à toutes les deux, les *grenouilles* à la supérieure seulement, les *crapauds* ni à l'une, ni à l'autre.

Les dents palatines forment dans les *crapauds* et les *grenouilles* une ligne transverse interrompue dans son milieu. Elles sont implantées dans les os palatins. Dans la *salamandre*, elles sont sur deux longues lignes parallèles.

Les dents maxillaires sont grêles, pointues, fines et serrées; la *grenouille* en a environ quarante en haut de chaque côté, dont huit interma-

xillaires; la *salamandre* soixante, tant en haut qu'en bas, et trente de chaque côté au palais.

3.° *Dents des ophidiens.*

Les serpents se divisent d'abord en deux familles: ceux qui peuvent écarter les deux moitiés de la mâchoire supérieure, ils n'ont jamais d'incisives, mais ils ont des maxillaires, des palatines et de mandibulaires: et ceux qui ne peuvent point écarter ces deux moitiés, et qui, ayant tout le pourtour de la mâchoire supérieure garni de dents, ont par conséquent aussi des espèces d'incisives.

Cette seconde famille se réduit aux *orvets* et aux *amphisbènes*. *Les orvets*, outre les dents coniques un peu crochues, égales, qu'ils ont aux deux mâchoires (dix-huit ou vingt en haut, et quinze ou seize en bas, de chaque côté), en ont sur la moitié postérieure de chaque arcade palatine, de très-petites et très courtes, rangées sur deux rangs.

L'autre famille se subdivise elle-même en deux trihus, les venimeux et les non venimeux; dans ceux-çi il y a des dents coniques, crochues, très-pointues, dirigées en arrière, tout le long de chaque arcade maxillaire palatine et mandibulaire; il y en a par conséquent quatre rangées à la mâchoire supérieure, et deux à l'inférieure, toutes les quatre à-peu-près longitudinales.

Mais dans les venimeux il n'y a à la branche maxillaire que les dents creuses, attachées à son extrémité antérieure seulement, et par conséquent il n'y a dans la plus grande partie de la boucha que les deux rangées palatines et les deux de la mâchoire inférieure.

On sait que les dents venimeuses se distinguent des autres par le canal qui les traverse, et qui donne issue à une liqueur dont nous décrirons ailleurs l'organe sécrétoire. (1)

ARTICLE IV.

Examen particulier des dents des poissons.

Les dents des *poissons* peuvent être divisées par des caractères pris de leurs formes, et par d'autres pris de leurs positions. Leur nombre est en même temps trop considérable, et trop variable, pour qu'on puisse en donner des tables.

(1) De aspidis, viperae, aliorumve serpentium dentibus, confer auctorem nostrum huiusce libri cap. 62, 1, pag. 493: « Similes aspidi et serpentibus, etc. »

I. *De la forme des dents.*

Ces formes, quoique variées presque à l'infini, se réduisent cependant à quatre principales.

Les dents en *crochet*, c'est-à-dire coniques, aiguës, et plus ou moins courbées en arrière. Ce sont celles qui forment le plus grand nombre; presque tous les poissons en ont de telles, au moins dans quelques-unes des parties de leur bouche.

Les dents en *cône*, qui sont beaucoup moins aiguës que les précédentes, et dont la pointe est à-peu-près mousse. Telles sont les dents antérieures de l'*anarrhique*.

Les dents à *couronne plate*, tantôt absolument comme celles du pharynx de la *carpe*, ou tantôt simplement arrondie, comme les postérieures du *spare dorade*, et de beaucoup d'autres *spares*.

Enfin les dents *tranchantes*, ou en forme de coin. Leur tranchant est tantôt simple, comme dans les dents maxillaires de la *plie*, tantôt dentelé, comme dans celles des *theuties*.

Le plus grand nombre des poissons n'a que des dents en crochets; tels sont les *murènes*, les *vives*, les *uranoscopes*, les *gades*, les *percepierres*, les *cottes*, les *rascasses*, presque tous les *trigles*, les *sucets*, quelques *pleuronectes*, les *scombres*, les *perches*, les *zées*, les *harengs*, les *saumons*, les *brochets*, plusieurs *silures*, etc.

Il y en a qui ont des dents en crochets, réunies à des dents d'une ou de plusieurs autres espèces.

Par exemple,

Des dents en crochet en arrière, et des tranchantes en avant; les *theuthies*, les *ostracions*, les *balistes*.

Des dents en crochet en arrière, des plates au milieu, des coniques en avant; les *anarrhiques*, quelques *spares*.

Les mêmes combinaisons, excepté que les dents de devant sont tranchantes; le *sparus sargo*, et quelques autres.

Quelques poissons n'ont point de dents en crochet, mais seulement des *plates*, et des *incisives*; telle est la *plie* (*pleuronectes platessa*). Elle a des incisives aux deux mâchoires, des plates au pharynx, et point ailleurs.

D'autres en ont de plates seulement; telle est la *carpe* (*cyprinus carpio*), qui n'en a qu'au pharynx. Le *barbeau* (*cyprinus barbus*), et la *brème* (*cyprinus brama*), ont au même endroit des dents tranchantes seulement.

II. *De la position des dents.* (1)

Par rapport à la position, les dents des poissons peuvent être implantées, ou dans les *os inter-maxillaires*, ou dans la mâchoire inférieure, ou *os man-*

(1) De piscium dentibus, huiusce libri cap. 61, 2, pag. 492, non male, sed multo minus accurate, ut aetas ferebat, sic disserentem Plinium audias:

dibulaire (ces deux sortes de dents se répondent d'ordinaire comme celles de nos deux mâchoires): ou dans les os qui représentent les arcades palatines des oiseaux; nous les nommons *palatines*: ou dans l'os qui descend perpendiculairement du crâne pour former la partie moyenne du palais; nous les nommons *vomériennes*: ou sur l'os qui soutient la langue; ce sont les *linguales*: ou sur les osselets qui supportent les branchies; ce sont les *branchiales*: ou enfin sur des os placés en arrière des branchies, à l'origine de l'œsophage, et que nous nommons pharyngiens; ce sont les *dents pharyngiennes*.

Il y a des poissons qui ont des dents dans tous les endroits de la bouche où il peut y en avoir; tels sont le *saumon*, le *brochet*.

D'autres en manquent à la langue seulement; telles sont la *vive*, la *perche*.

D'autres aux branchies et à la langue seulement; l'*uranoscope*.

Il y en a qui ne manquent que des dents palatines et linguales; les *gades*, les *trigles* (excepté le *volitans*), les *anguilles*, le *turbot*, la *sole*, la *dorée*.

Dans quelques-uns il manque trois sortes de dents; les palatines, les linguales et les vomériennes, comme dans les *lutjans*.

Le *malarmat* (*trigla cataphracta*) n'en a qu'au pharynx et aux branchies; les *carpes*, rien qu'au pharynx.

Les *raies* et les *squales* n'en ont qu'aux mâchoires.

L'*esturgeon* n'en a nulle part.

III. *Rapports de ces formes et de ces positions avec l'ordre naturel.*

Ces formes et ces positions des dents pourraient servir de base à des divisions méthodiques de poissons, mais ni l'un ni l'autre de ces caractère ne donnerait des familles naturelles: on en a deux sortes de preuves; des poissons très-semblables ont des dents fort différentes, et des poissons très-différents ont des dents fort semblables; c'est ce qu'on verra dans la revue que nous allons faire des principaux genres de poissons, et dans la description sommaire que nous allons donner de leurs dents.

Nous les parcourrons simplement dans l'ordre reçu jusqu'ici par les naturalistes, quoique nous ne le regardions pas comme le plus naturel, ainsi que nous l'avons déja dit, et que cette description de leurs dents va encore le confirmer.

A. *Chondroptérygiens.*

Les *raies*, en général, ont leurs deux mâchoires garnies de dents disposées comme des pavés; quelquefois chacune d'elles a son milieu relevé d'une

« Piscium omnibus serrati, praeter scarum; huic uni aquatilium plani; caetero multis eorum in lingua et toto ore: ut turba vulnerum molliant, quae attritu subigere non queunt. Multis et in palato, atque etiam in cauda. Praeterea in os vergentes, ne excidant cibi, nullum habentibus retinendi adminiculum. »

épine, comme dans *la torpille*; d'autres fois toutes sont plates; le plus souvent toutes ces dents sont petites et à-peu-près égales; d'autres fois celles du milieu sont plus grandes, et en forme de bandes transverses, les latérales seules sont en carreaux; c'est le cas de la *raie aigle*, et sans doute encore de plusieurs *raies* étrangères. Ces dernièrrs espèces ont aussi leur pavé dentaire prolongé jusqu'asses avant sur le palais.

Les squales, en général, ont plusieurs rangées de dents tranchantés, dont une seule sert, et les autres sont recourbées en dedans de la bourbe. Le nombre des rangées recourbées est variable dans la même espèce.

Le *requin* (*squalus carcharias*) a ses dents en triangle isoscèle, un peu plus longues que largrs, et finement crénelées au bord.

Le *marteau* (*squalus zygena*) les a presque isoscèles en bas, obliques en haut, surtout vers les côtés, plus longues que larges, et très-finement crénelées.

Le *milandre* (*squalus galeus*) les a plus larges que longues, et la pointe inclinée sur le côté, de manière à laisser une large échancrure sous elle au bord externe de la dent. Les crénelures sont un peu moins fines et moins égales qu'au *requin*.

Le *squalus mustelus* les a obliques comme le *milandre*, mais presque sans crénelures au bord interne.

Le *perlon* (*squalus cinereus*) les a à la mâchoire supérieure beaucoup plus larges que longues, a six fortes dentelures au côté externe, et autant de très-petites à l'interne, toutes dirigées en dehors. Vers l'angle de la bouche sont de petites dents simples et tranchantes à la mâchoire inférieure. Les dents de devant sont en simple pointe aiguë, avec une dent de chaque côté à la racine; les latérales ont des dentelures comme en haut, et l'on retrouve aux angles les petites dents simples.

Une autres espèce de *squale*, dont les mâchoires sont pointues, a en avant de petites dents rondes, relevées au milieu d'une petite pointe, et en arrière des rangées transversales de grandes dents en pavé, placées à la suite les unes des autres, et représentant une espèce de demi-coquille spirale.

Le *rochier* (*squalus stellaris*) a toutes ses dents en longue pointe, avec une seule dentelure de chaque côté de la base.

Le *nez* (*squalus nasus*) les a de même forme, mais en bien moindre nombre.

L'*ange* (*squalus squatina*) n'a qu'une simple pointe, à base élargie, sans dentelure.

Les *squalus maximus* et *glaucus* ont les dents à tranchant absolument simple, et sans dentelure.

B. *Branchiostèges.*

Les *balistes* ont à chaque mâchoire huit dents en coins, larges, plates, à tranchant oblique; et au pharynx, des dents coniques, grêles, serrées, très-régulièrement placées sur deux rangs, tant en haut qu'en bas.

Les *coffres* (*ostracion*), qui ont d'ailleurs peu de rapport avec les *bali-*

stes pour le squelette, portent aussi huit dents à chaqua mâchoire, mais comprimées par les côtés.

Nous avons déja suffisamment décrit les mâchoires des *diodons* et des *tétrodons*.

Dans la *chimère* la mâchoire inférieure présente à nu deux pièces saillantes, tranchantes, striées; la supérieure en a deux autres presque carrées qui répondent aux premières, et le palais offre deux plaques osseuses triangulaires.

L'*esturgeon* n'a, comme nous l'avons dit, de dents nulle part; mais le *polyodon* a les deux mâchoires et deux bandes latérales au palais hérissées de très-petites dents, comme celles d'une rape.

Dans le *cycloptère lump*, les mâchoires ont une ou deux rangées da petites dents pointues; de pareilles hérissent le pharynx: il n'y en a point ailleurs.

La *baudroye* (*lophius piscatorius*) a deux rangées à chaque mâchoire, une petite de chaque côté du palais, et les quatre plaques du pharynx garnies de dents crochues assez fortes.

C. *Apodes.*

Dans le *loup marin* (*anarrhichas lupus*), les dents maxillaires et celles des mandibulaires qui leur répondent, sont grosses et coniques, les mandibulaires latérales et les vomériennes forment de gros tubercules hémisphériques; la rangée interne de chaque arcade palatine est semblable aux secondes et l'externe aux premières. Le pharynx est hérissé de petites dents coniques.

L'*anguille* et le *congre* (*muraena anguilla* et *conger*) ont les deux mâchoires et le vomer hérissés de petites dents droites, fortes, mousses, serrées. Le *congre* n'a presque qu'une rangée aux mâchoires.

La *murène* (*mur. helena*) n'a que des dents comprimées, tranchantes et très-pointues; une rangée à chaque mâchoire, une impaire au vomer, dont la première dent, fort éloignée des autres, est aussi beaucoup plus grande. Les plaques du pharynx sont linéaires et garnies de deux rangées chacune.

D. *Jugulaires.*

Les *gades* ont des dents en crochet, nombreuses et fortes partout, excepté à la langue et aux arcades palatines. Leur vomer n'en a qu'une bande transverse en avant. Le *molue* (*gadus molua*) se distingue des autres, parce qu'elle en a une rangée de coniques et très-fortes à la mâchoire inférieure, et une au vomer. Celles du *merlus* (*gadus merluccius*) sont plus droites et terminées par une pointe applatie plus blanche et plus opaque que le reste.

Le *blennius superciliosus* porte à chaque mâchoire une rangée bien régulière de dents longues, étroites et serrées. Le *blennius ocellaris* a de plus une forte dent en crochet à chaque mâchoire, en arrière de toutes les autres; quatre en tout.

La *vive* (*trachinus draco*) n'en manque qu'à la langue. Elles sont toutes

petites et serrées presque comme du velours. Chaque os palatin en porte deux bandes longitudinales, et le vomer une transverse en avant.

Le *rapecon* (*uranoscopus scaber*) n'a que douze ou quatorze dents en crochet à la mâchoire inférieure; la supérieure en est hérissée de petites, ainsi que le pharynx; et deux petites plaques latérales en avant du vomer.

Le *dragonneau* (*callionymus dracunculus*) a les deux mâchoires et le pharynx hérissés de petites dents en soie.

E. *Thorachiques*.

Le *trigle volant* a des dents maxillaires et mandibulaires en forme de petits tubercules mousses, et point d'autres.

Le *trigle cuirassé* ou *malarmat* a des dents branchiales, et les vomériennes fines et serrées comme du velours, et rien en avant.

Les *trigles* ordinaires en ont de telles, mais un peu plus fortes, non seulement à ces endroits, mais aux deux mâchoires, et une petite plaque vomérienne en avant.

Dans le *cottus scorpius* on voit les deux mâchoires, une bande transverse en avant du vomer, les dentelures des branchies, et le pharynx hérissés de petites dents pointues.

Le *cottus insidiator* et le *cottus grunniens* ont de plus une rangée aux arcades palatines et au vomer, qui ne fait qu'une seule courbe avec celle du devant du vomer; leurs dents sont moins nombreuses et plus fortes.

La *rascasse* (*scorpaena porcus*) a la bande du vomer et celles des arcades toutes hérissées, comme le reste, de très-petites dents.

Dans les *echeneis*, le vomer entier forme une longue et large plaque toute hérissée de petites dents serrées, rases comme du velours; la langue est de même. Le bord antérieur du vomer, les deux mâchoires et le pharynx sont hérissés de dents en crochet.

Le *zeus vomer* n'a qu'à la mâchoire inférieure une rangée de dents à peine sensibles au tact. Le *zeus faber* porte à toutes deux des dents en crochet, petites et peu nombreuses.

Les *plies* (*pleuronectes platessa*, *flesus*, *hippoglossus*) ont aux deux mâchoires des incisives en coins, très-régulièrement placées sur un rang, et au pharynx des tubercules plats, amoncelés comme des pavés. Les dentelures de leurs branchies n'ont point de dents, non plus que la langue et le palais.

Les *soles* (*pleuronectes solea*, *lineatus*, etc.) ont aux mâchoires et au pharynx des dents en soie, comme veloutées.

Le *turbot* (*pleuronectes maximus*) a de petites dents en crochet nombreuses, aux mâchoires, au pharynx, sur les dentelures de ses branchies, et un très-petit groupe en avant du palais.

Les *chaetodons* ont aux deux mâchoires des dents en soies longues et serrées comme les soies d'une brosse.

Dans les *theuthis* ou *acanthures*, il n'y en a qu'une rangée de tranchantes à tranchant dentelé.

Les uns et les autres ont celles du pharynx en crochet.

Les *labres* ont des dents pharyngiennes bien remarquables; il y a en haut

deux os et en bas un seul, formant des plaques qui broyent et qui sont garnies de dents hémisphériques, larges, absolument disposées comme des pavés, beaucoup mieux formées et plus régulièrement placées que celles de la plie: les antérieures varient. Dans quelques-uns elles sont en coin, à peu près égales et sur une seule rangée; dans d'autres en crochet ou sur deux rangs; quelquefois celles de devant sont plus longues que les autres, comme dans la *girelle* (*labrus iulis*), qui a les maxillaires latérales mousses et sur deux rangs, et dans le *labrus virens* qui les a pointues sur un seul.

Ils n'en ont point dans l'intérieur de la bouche.

Le *labrus niloticus* paraît très-différent des autres. Il a aux mâchoires plusieurs rangées de dents longues, étroites, à pointes fourchues ou tridentées, et son pharynx est hérissé de dents droites, très-élevées, minces et pointues.

Plusieurs *lutjans* ont une grande ressemblance avec les *labres*.

Les *spares* ont les dents latérales de leurs deux mâchoires, celles qui, par leur position, répondent à nos molaires, en forme de pavés et rangées sur deux ou plusieurs rangs, selon les espèces. Dans quelques-unes d'elles, où deux de ces dents se distinguent des autres par leur grandeur et quelquefois par leur forme plus ovale et plus plate, les dents de devant de ces deux mêmes mâchoires varient beaucoup pour la forme. Par exemple, la *dorade* en a six en haut en forme de cône. Les *sparus erythrinus*, *anchorago*, etc. ont ces mêmes dents plus longues et plus pointues. Le *spinifer* n'en a en bas que quatre. Le *sargo* en a huit en haut et six en bas en forme de *coins*, tranchantes et presque pareilles aux incisives de l'homme. Le *pagre* a un rang de douze à quinze dents en crochet, et derrière elles une multitude de petites formant velours; les dents en pavés sont plus petites et plus égales que dans les précédens. Quelques *spares* manquent cependant de ces dents en pavés. La *saupe* n'en a qu'une rangée de vingt à vingt-deux toutes en coins; celles d'en haut à tranchant échancré, celles d'en bas pointues. Une espèce voisine a ses dents du milieu seulement échancrées, mais aux deux mâchoires; et les latérales petites et pointues. Le *sparus dentex* a à chaque mâchoire une rangée de petites dents en cône, les quatre antérieures d'en haut et les six d'en bas beaucoup plus longues que les autres; derrière cette rangée il y en a formant velours.

Les *perches* ordinaires (*perca fluviatilis*, *labrax*, *punctata*, *nilotica*, etc.) ont de petites dents en crochet, formant rape ou velours, aux deux mâchoires, à une plaque en avant du vomer, à une de chaque côté du palais, à quelques-unes de la langue et au pharynx.

Les *holocentres* sont comme les perches.

Le *maquereau* (*scomber scombrus*) en a une simple rangée de petites en crochet à chaque mâchoire, une de plus petites encore de chaque côté du palais, quelques-unes éparses sur la langue et le vomer, et le pharynx garni de très-longues soies formant velours.

Le *saurel* (*scomber trachurus*) n'en a que de presque imperceptibles aux deux mâchoires, de veloutées au pharynx, et point ailleurs.

Le *scomber sansun* en a une rangée de coniques à chaque mâchoire, une petite plaque de velours sur la langue, une à chaque arcade palatine; et le pharynx en a de tuberculeuses en pavé.

Les *gobies* ont les deux mâchoires et le pharynx hérissés de plusieurs rangs de dents minces et pointues.

Les *cépoles* n'en ont aux mâchoires qu'une seule rangée, et celles d'en bas sont singulièrement étalées.

F. *Abdominaux.*

Les *silures anguillaris*, *bagre*, *mystus*, *bajad*, *docmac*, etc. ont les deux mâchoires et le pharynx garnis de petites dents en soie, et il y en a au palais une plaque en arc de cercle parallèle et contiguë à l'arc de la mâchoire supérieure.

Dans l'*electricus* ces deux bandes se confondent et représentent un large croissant.

Le *silurus clarias* en a à la mâchoire inférieure de très-singulières, comprimées, très-longues, recourbées en ∽ italique renversée, et terminées en pointe; le milieu seul en est garni. En haut leur répondent des dents grêles, droites et pointues. Le pharynx en a en crochet.

Le *galeatus* a des dents droites et un peu mousses aux deux mâchoires et au pharynx; son palais offre deux larges plaques de dents et tubercules, une à droite, l'autre à gauche.

L'*aspredo* a des dents en soie au milieu de la mâchoire inférieure, et deux petites plaques à la supérieure. Le pharynx en est aussi garni, mais non le palais.

Le *loricaria cataphracta* porte à la mâchoire supérieure une petite plaque carrée de longues dents en soie, assez fortes, et deux à l'inférieure. Au pharynx sont deux larges plaques triangulaires de dents serrées, les antérieures en soies, les postérieures grossissant tellement qu'elles représentent un vrai pavé.

Le pharynx de l'*anableps* est assez semblable à celui de la *loricaire*; les dents y sont seulement un peu plus petites. Le deux mâchoires sont garnies de soies.

Le genre *salmo*, tel qu'il est établi par Linnaeus, présente des différences énormes dans les dents, des différences telles que parmi les *mammifères* elles suffiraient pour établir des ordres.

Le *saumon ordinaire* et les *truites* ont des dents en crochet, aux deux mâchoires, sur la langue, aux arcades palatines, au vomer, au pharynx, et même dans un endroit où les poissons n'en ont presque jamais, c'est-à-dire, aux os qui représentent les arcades zygomatiques, et qui dans les poissons forment ce qu'on nomme les mystaces, ou la lèvre extensible.

Le *salmo dentex* a à chaque mâchoire dix ou douze longues et grosses dents en crochet; son pharynx est velouté; et voilà tout.

Dans le *salmo nefasch* les deux mâchoires sont garnies de dents, presque aussi fines et aussi serrées que dans les *chaetodons*, mais se terminant en fourche. Ensuite le pharynx est velouté.

Le *salmo niloticus* a aux deux mâchoires des dents grosses, tronquées, à couronne armée de deux ou trois tubercules coniques, comme les molaires de certains quadrupèdes.

Le *serrasalme* (Lacép.) a aux deux mâchoires des dents en coin tranchan-

tes, a trois ou cinq dentelures au tranchant, dont celle du milieu est plus saillante. Chaque mâchoire porte dix ou douze de ces dents.

Dans le *salmo rhomboïde* (Lin.) les deux mâchoires sont garnies de très-petites dents en soies courtes et flexibles.

Aucun de ces cinq n'a de dents dans l'intérieur de la bouche, comme les *saumons* ordinaires.

Les *cyprinus*, quoique aussi nombreux que les *salmo*, se ressemblent davantage. Aucun d'eux n'a de dents, excepté au pharynx. L'os supérieur du pharynx présente une plaque unique, et les deux inférieurs sont armés chacun d'un certain nombre de très-grosses dents, qui frottent en partie contre celle de l'os analogue, en partie contre l'os supérieur.

La *carpe* en a quatre et quelquefois cinq; les trois ou quatre postérieures et supérieures sont à couronne plate, et sillonnées en travers; l'antérieure et inférieure est ronde, avec une petite pointe au milieu.

La petite *dorade de la Chine* (*cyprinus auxtus*) en a quatre, comprimées et tranchantes.

Le *cyprinus bipunctatus* en a cinq pareilles.

La *brème* (*cyprinus brama*) en a cinq, également comprimées, et dont le tranchant s'use obliquement contre l'os supérieur.

La tanche (*cyprinus tinca*) ne diffère de la brème, que parce que ses dents sont plus grosses, et que la première est ronde et mousse.

La *rosse* (*cyprinus rutilus*) les a comme la tanche, et encore plus grosses à proportion.

Le *barbeau* en a neuf, placées sur trois rangs, quatre en bas, trois au milieu, deux au-dessus, en forme de massues, terminées par une pointe un peu crochue.

Le *meûnier* (*cyprinus dobula*) en a sept sur deux rangs; deux en haut, cinq en bas, toutes pointues et un peu crochues.

Le *nez* (*cyprinus nasus*) en a une vingtaine, toutes comprimées, et qui vont en diminuant vers le haut; les inférieures seules sont un peu grosses.

Et la *carpe du Nil* (*cyprinus niloticus*) en a onze, placées sur trois rangs en un groupe arrondi, toutes comprimées, et à pointe tronquée par le frottement contre la plaque supérieure.

Le genre des *harengs* n'a que de très-petites dents en crochet sur le devant des deux mâchoires; le *hareng* ordinaire en a de plus un grand group au vomer et un sur la langue. Ils sont presque insensibles dans l'*alose*.

Les *mormyres* ont à chaque mâchoire une simple rangée de petites dents plates et échancrées.

Les *brochets* sont au nombre des poissons qui ont le plus de dents. L'espèce ordinaire (*esox lucius*) en a de très-grandes en crochet; sa langue, ses deux os palatins en sont hérissés d'une multitude, dont les palatines sont plus grandes; le vomer est tuberculeux comme une rape. L'*orphie* (*esox belone*) en a à chacune de ses longues mâchoires une rangée de grandes en crochet, et une multitude de petites; mais point sur la langue, et seulement une petite plaque vomérienne.

ARTICLE V.

De la substance qui remplace les dents dans les oiseaux et les tortues, et de quelques autres parties qui font l'office de dents.

Cette substance est, dans les oiseaux, une corne fibreuse absolument semblable à celle qui forme les ongles et les cornes proprement dites, c'est à-dire, les cornes creuses; elle se moule sur les deux mandibules osseuses du bec. Ses diverses degrés du dureté et les configurations qu'elle prend, influent autant sur la nature des oiseaux, que le nombre et la figure des dents sur celle des quadrupèdes.

La dureté du bec est extrême dans les oiseaux qui déchirent leur proie, comme les *aigles* et les *faucons*, ou qui brisent des fruits durs, comme les *perroquets*, les *gros-becs*, ou enfin qui percent les écorces, comme les *pics*.

Elle diminue par degrés dans ceux qui prennent des nourritures moins solides, ou qui avalent leurs aliments sans les mâcher; et elle se change en une simple peau presque molle dans ceux qui ne se nourrissent que de choses tendres, et surtout dans ceux qui ont besoin de sensibilité pour aller chercher leur nourriture dans la vase, ou au fond des eaux, comme les *canards*, les *courlis*, les *bécasses*, etc.

Divers oiseaux, notamment ceux de proie et quelques gallinacés, ont la base du bec couverte d'une peau molle, nommée *cire*, dont on ignore l'usage; peut-être supplée-t-elle à l'insensibilité du reste du bec.

Le bec servant à la fois à l'oiseau d'organe de préhension et de manducation, influe sur la totalité de ses habitudes; aussi doit-on surtout avoir égard au bec dans la formation des genres des oiseaux

Toutes choses égales d'ailleurs, un bec court est plus fort qu'un bec long, un épais plus qu'un mince, un solide plus qu'un flexible; mais la forme générale fait varier à l'infini l'application de la force.

Un bec comprimé, à bords tranchans, à pointe formant un crochet aigu, caractérise les oiseaux qui vivent de proie, soit d'oiseaux et de petits quadrupèdes, comme les oiseaux de proie proprement dits; soit de poisson, comme les *frégattes*, les *albatrosses*, les *pétrels*, etc. Les premiers ont le bec plus court; de là leur plus grande force proportionnelle. Une dent de chaque côté ajoute beaucoup à la force d'un tel bec. C'est pourquoi les *faucons*, *cresserelles* et *hobereaux* passent pour des oiseaux nobles et plus courageux que les oiseaux de proie qui n'ont pas cette dent. Les *pies grièches*, qui en sont pourvues, ne le cèdent guère en courage aux oiseaux de proie ordinaires, malgré leur petitesse et la faiblesse de leurs ailes et de leurs pieds. Lorsque le bec crochu s'amincit, il s'approche du bec en couteau, propre aux demi-oiseaux de proie, aux oiseaux lâches et voraces, *corbeaux*, *corneilles*, *pies*, etc. Le *milan*, qui a un de ces becs crochus amincis, s'approche plus des corbeaux par ses moeurs que des vrais oiseaux de proie. Le bec en couteau annonce des moeurs semblables dans les oiseaux d'eau; les *goëlands*, *mouettes*, etc. en sont la preuve.

*Rr

Une autre espèce de bec fort et tranchant, mais d'une forme allongée et sans crochet, sert à couper et à briser, et non à déchirer. C'est celle des oiseaux qui vont chercher dans les eaux des ennemis de résistance, comme reptiles, poissons, etc. Il y a de ces becs absolument droits, comme dans les *hérons*, les *cigognes*, les *fous*; il y en a de courbés vers le bas, comme dans les *tantales*, ou vers le haut, comme dans le *jabiru*.

Certains becs tranchans ont leurs côtés tellement rapprochés qu'ils ressemblent à des lames de couteaux, et ne peuvent servir qu'à saisir de petites choses pour les avaler promptement; tels ils sont dans les *pingouins* et autres *alques*, dans les *macareux* (où le bec a de plus la singularité d'être aussi haut que long), dans les *becs en ciseaux*, où l'on remarque cette autre singularité que la mandibule supérieure est plus courte que l'autre, de manière que l'oiseau ne peut saisir qu'en effleurant l'eau et en poussant les objets en avant de lui. Il y a enfin des becs tranchans qui sont applatis horizontalement; ils servent à saisir des poissons, des reptiles et d'autres objets de grande dimension. Le *savacou* a un tel bec, qui même est armé de dents à ses côtés. Quelques *gobe-mouches* et quelques *todiers* approchent assez en petit de cette forme.

Parmi les becs non tranchans on doit remarquer d'abord ceux qui sont applatis horizontalement. Lorsqu'ils sont longs et forts comme dans le *pélican*, ils servent à avaler une forte proie, mais de peu de résistance, comme des poissons. Longs et faibles comme dans le *spatule*, où l'extrémité s'élargit et mérite ce nom à l'oiseau, ils ne servent qu'à palper dans la vase ou dans l'eau de très-petits objets.

Les becs plus ou moins applatis des *canards*, ceux plus coniques des *oies* et des *cygnes*, et celui du *flamand*, dont la mandibule inférieure est ployée en longueur et la supérieure en travers, ont tous des lames transversales rangées le long de leurs bords, qui, lorsque l'oiseau a saisi quelque chose dans l'eau, laissent écouler l'eau superflue. Aussi tous ces oiseaux sont-ils aquatiques. Dans les *harles*, genre d'ailleurs voisin des *canards*, ces lames se changent en petites dents coniques, qui servent très-bien à retenir les poissons dont les *harles* détruisent beaucoup.

D'une toute autre nature sont les becs longs, minces, faibles et tendres par le bout, des oiseaux qui sondent la vase et les bords des eaux dormentes. Les *bécasses* les ont droits, les *courlis* recourbés vers le bas, les *avocettes* et quelques *barges* vers le haut. Des oiseaux voisins, les *pluviers* et les *vanneaux*, font un usage à peu près pareil, mais dans la terre seulement, d'un bec droit, court, ferme et renflé par le bout.

Les becs des *toucans* et des *calaos* sont remarquables par leur excessive grandeur, qui égale quelquefois celle de l'oiseau. La substance osseuse de ces becs n'est qu'une cellulosité extrêmement légère, sans quoi ils auraient détruit tout équilibre dans le vol. La corne qui les revêt est elle-même si mince, qu'elle se dentèle irrégulièrement sur ses bords par l'usage que l'oiseau en fait. Les *calaos* ont encore, sur leur énorme bec, des proéminences de même substance et de formes variées dont l'utilité est inconnue. Le plus remarquable à cet égard est le *calao rhinocéros*, qui semble avoir deux énormes becs l'un sur l'autre. Les *couroucous*, les *touracos*, les *musophages*, les *barbus*, les *tamatias*, les *barbicans*, tiennent une sorte de mi-

lieu entre le grand et faible bec des *toucans*, et le bec renflé, dur et gros des *perroquets*; celui-ci est très-robuste, et ils s'en servent pour grimper comme d'un troisieme pied.

D'autres grimpeurs, les *pics*, ont un bec prismatique, long, fort, et terminé par une compression qui leur sert à fendre et à percer les écorces des arbres. Celui des *martins-pêcheurs* est presque pareil; mais beaucoup plus long proportionnellement à l'oiseau, il ne pourrait servir au même usage: la langue, qui est fort importante pour déterminer l'emploi du bec, est d'ailleurs toute différente.

Le bec court, conique et voûté des *gallinacés* ne leur sert qu'à avaler le grain, si rapidement que beaucoup de petits cailloux passent avec.

Ces oiseaux, dans leur état libre, se nourrissent autant d'insectes que de grains; les petits même ne mangent que des insectes, dans plusieurs espèces, pendant les premiers jours de leur vie.

Les petits oiseaux, nommés en général *passereaux*, nous offrent toutes les nuances de la forme conique, depuis le cône à bas large des *gros-becs*, jusqu'au cône presque en forme de fil des *oiseaux-mouches* et des *colibris*, et chacune de ces formes a la même influence que dans les grands oiseaux. Les oiseaux à bec court et fort vivent de graines; ceux à bec long et mince, d'insectes. Si ce faible bec est court, plat et fendu très-avant, comme dans les *hirondelles* et les *engoulevens*, l'oiseau engloutit en volant les mouches et les papillons; s'il est long et arqué, et qu'il conserve quelque force, comme dans les *hupes*, il ira fouiller la terre et les fumiers pour y chercher des vers. La langue tubuleuse et allongeable du *colibri* lui permettra de faire usage du sien pour sucer le miel dans le calice des fleurs.

De tous les becs, le plus extraordinaire sans doute est celui du *bec-croisé*, où les pointes des deux mandibules se dépassent et se croisent; car cette disposition semble directement contraire à la destination naturelle de tout bec. Cependant l'oiseau trouve encore moyen de l'employer pour arracher les graines des cônes des sapins; aussi est-il réduit à cette nourriture.

L'enveloppe cornée qui revêt les mâchoires des *tortues*, (1) ne différa point essentiellement de celle du bec des oiseaux; seulement elle est appliquée sur un organe susceptible de beaucoup moins de mouvement: car la mâchoire supérieure est toujours fixe dans ce genre. Cette substance y est encore sensiblement fibreuse, et tantôt homogène et comme fondue. Les bords en sont tantôt à simple tranchant, tantôt à petites dentelures, comme celles d'une scie, tantôt découpés en grosses dents inégales: l'extrémité est tantôt entière et arrondie, tantôt échancrée, tantôt aiguisée en pointe. Ces différens caracteres pourraient être utiles dans la distribution des genres des *chéloniens* en petites familles.

C'est ici le lieu de dire un mot des *fanons* des *baleines*; on nomme ainsi des lames de corne implantées dans leur palais, et descendant verticalement dans la bouche. Les os maxillaires et palatins forment à leur face inférieure deux plans inclinés qui donnent au palais l'air d'un toit renversé; les

(1) De testudine conf. Plin. huiusce libri cap. 68, » Testudine lingua nulla, nec dentes, etc. »

deux faces en sont concaves: c'est sur elles que les fanons s'attachent; ils sont tous parallèles entre eux, et leur direction est transverse à l'axe du corps. On en compte plusieurs centaines sur chaque face, et dans la grande *baleine* il y en a qui ont plus de dix pieds de haut.

Ils sont fixés sur l'os par une substance plus charnue, qui se change par degrés dans la leur. Chaque fanon présente intérieurement une couche de fibres cornées revêtue de deux lames cornées aussi, mais plus minces, plus serrées, et dont les fibres sont moins apparentes; les fibres sortent d'entre les lames, et forment une frange libre sur tout le bord inférieur du fanon; d'où il résulte que ces franges garnissent toute la partie du palais qui est au-dessus de la langue, et qui se trouve par-là entièrement velue.

Ces fibres ne sont pas égales dans toutes les espèces. Le *rorqual*, par exemple, les a beaucoup plus grosses que la *baleine franche*, quoique celle-ci ait les fanons bien plus longs.

G. Cuvier.

TABVLA RERVM

QVAE IN HOC QVARTO VOLVMINE CONTINENTVR.

C. Plinii Secundi Naturalis Historiae liber IX 7
C. Plinii Secundi Naturalis Historiae liber X 205
Excursus de nocturnis avibus, auctore GEORG. CUVIER. 367
C. Plinii Secundi Naturalis Historiae liber XI 371
Excursns de dentibus Animalium, auctore GEORG. CUVIER. 593

QVARTI VOLVMINIS FINIS.

Facultate obtenta.